ELECTRICAL MUSCLE STIMULATOR

# cefarmyo2



**USERS MANUAL** 



TABLE OF CONTENTS ENGLISH

PRECAUTIONARY MEASURES	. 6
1. INTRODUCTION	. 7
1.1. Electrical Muscle Stimulation (EMS)	. 7
2. THE CEFAR MYO 2	. 8
2.1 Functions	. 9
2.2 How to use the stimulator	. 9
2.3 Changing sequence	10
2.4 Pausing the program	10
3. EFFECTIVE USE	. 11
3.1 Electrode Placement	. 11
Accessories	. 11
3.2 Body Position	. 11
4. PROGRAM STRUCTURE	13
4.1 Program Level	13
4.2 Program Sequences	13
4.3 Active Rest	13
4.4 Modulated Frequency	
4.5 Modulated Pulse Duration	13
5. STIMULATION TYPES AND PROGRAMS	14
5.1 Stimulation Types	
5.2 Program Overview	
5.3 Program Guide	
Discover CEFAR MYO 2	16

<b>5.4 SPORT</b>	17
Warm-up	17
Maximum Force	17
Resistance Force	
Explosive Force	
Endurance	
Muscle Relaxation	
Capillarisation	
Recovery	
• • • • •	
Active Recovery	
SPORT PROGRAMS Upper Limbs	
SPORT PROGRAMS Lower Limbs	23
5.5 FITNESS 2	26
Toning	26
Firming	26
Sculpting	
Bodybuilding	
FITNESS PROGRAMS Trunk	
FITNESS PROGRAMS Upper Limbs	
FITNESS PROGRAMS Lower Limbs	
5.6 AESTHETICS	
Lipolysis	
Drainage 3	30
Aesthetic Programs	30

5.7 MASSAGE	31
Muscle Relaxation	31
Lymphatic Massage	31
Massage Programs	. 31
5.8 PAIN RELIEF	32
TENS	32
TENS Muscle Relaxation	32
Pain Relief - TENS Programs	33
5.9 REHABILITATION	35
Resuming Activity	35
Rehabilitation Programs	
6. REPLACEMENT OF BATTERIES	36
7. CARE INSTRUCTIONS	36
8. TROUBLESHOOTING	36
9. TECHNICAL DATA	37
10. KEY TO THE STIMULATOR SYMBOLS	37
11. GLOSSARY	38
ELECTRODE PLACEMENT GUIDE	115

# PRECAUTIONARY MEASURES

### Warning

- People with pacemakers, intra cardiac defibrillators or other active implants, pregnant women, and children must not use the CEFAR MYO 2.
- Do not stimulate on the front or sides of the neck, since a drop in blood pressure can occur.
- Do not use the CEFAR MYO 2 if you are connected to high-frequency surgical equipment, since this may cause burn injuries on the skin under the electrodes, as well as problems with the stimulator.
- Do not use the CEFAR MYO 2 in the direct vicinity of shortwave or microwave equipment (e.g. mobile phones), since this may affect the output power of the stimulator.
- Keep out of reach from children.

### Note

- The stimulator should only be used with skin electrodes intended for nerve and muscle stimulation. See electrode package for instructions of use.
- The electrodes should only be placed on healthy skin. Avoid skin irritation by ensuring good contact between electrodes and skin. Hypersensitivity can occur in rare cases. If skin irritation should occur, treatment with the CEFAR MYO 2 should be temporarily discontinued. If condition persists, seek medical advice.

- Switch off stimulation before removing the electrodes from the skin. If an electrode comes off, shut off the stimulation before picking it up. Getting electrical stimulation through the fingers is unpleasant but not harmful.
- Exercise caution when using electrodes smaller than 14 cm<sup>2</sup>, as the current density in some cases exceeds 2 mA rms/cm<sup>2</sup> and increases risk for burn injuries.
- Be careful with stimulating in the heart region.
- CEFAR Medical AB does not take any responsibility for any electrode placements other than recommended.
- Muscle soreness may occur after stimulation with CEFAR MYO 2, but usually disappears within a week.
- Only Cefar accessories should be used with the CEFAR MYO 2.
- Use the CEFAR MYO 2 only as stated in the operating instructions.
- Inspect the equipment prior to use.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

- Never use more than one stimulator at the time.
- Never open the battery lid during stimulation.
- The stimulator meets the requirements of MDD 93/42/EEC, including the EMC requirements. This, however, is no guarantee that the equipment will not be affected by electromagnetic disturbances.
- If the stimulator is not used for some time (approximately 3 months), the non-recheargable batteries should be removed from the stimulator.

# 1. INTRODUCTION

Thank you for choosing the CEFAR MYO 2. Your new stimulator has been designed with the latest technology in the field of electrical muscle stimulation. Using the CEFAR MYO 2 regularly will give your training an extra boost, regardless if you are a top athlete, or just exercise to keep fit.

In this manual you are shown how to operate your stimulator safely and how to use it in your training. Be sure to read it carefully before you start training to gain maximum benefits from the CEFAR MYO 2.

More information on our products and electrical muscle stimulation can be found on our web site: www.cefar.se

Good Luck!

### 1.1. Electrical Muscle Stimulation (EMS)

Electrical Muscle Stimulation (EMS) is successfully used in medical rehabilitation, and to support training in sports at all levels.

The main objective with EMS is to create contractions or vibrations in the muscles. Normally muscular activity is controlled by the central and peripheral nervous systems with electrical signals being sent to the muscles. EMS works in a similar way, but instead the muscle is stimulated with external electrical impulses acting through the skin via the nerve to the muscle. In both cases the muscle reacts and is contracted.

### The main benefits of using EMS as a complement to your training

- During the electrical stimulation, all muscle fibres work simultaneously, making it a very efficient form of training compared to traditional muscle-building exercises.
- You can choose the exact muscle group you wish to train, without the fatigue and energy expenditure resulting from traditional muscle buildings exercises.
- EMS gives you a faster recovery since the blood circulation is increased and toxin elimination improved.
- EMS provides stimulation of the slow as well as the rapid muscle fibres. The rapid fibres are normally difficult to reach with ordinary training.
- Quick return to sport activities after injuries.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . .

### 2. THE CEFAR MYO 2

The number of boxes is the number of sequences in the program. The sequence in progress is indicated by a filled box.

Indicates the chosen program.

• Switches the stimulator on and off. May be used to terminate the stimulation at all times.

Arrow buttons ▲ ▼. Used for individually setting the amplitude for the different channels. NOTE! Increase the amplitude cautiously.



.....

Before stimulation, the timer shows the total duration of the program. While stimulating, it shows the time left of the sequence in progress.

The amplitude is shown in mA (milliampere) for each channel. Note: When training with intermittent stimulation (stimulation/rest/ stimulation) mA is lit during stimulation and blinks during rest time.

The buttons **P+** and **P-** are used to select a program. They are also used to change sequence and time.

### 2.1 Functions

The CEFAR MYO 2 is a two-channel stimulator, i.e. one large group of muscles or two different parts of the body can be stimulated at the same time. The channels work simultaneously, i.e. both channels stimulate using the same program.

When using the CEFAR MYO 2 you run different pr ograms designed for different types of stimulation. The stimulator has 67 programs organised in the following areas:

- Sport
- Fitness
- Aesthetics
- Massage
- Pain relief
- Rehabilitation

The CEFAR MYO 2 runs on two disposable 1.5 V AA or rechargeable 1.2 V AA batteries. A battery indicator shows when the batteries need to be replaced. After using the stimulator it automatically shuts off after 5 minutes of inactivity to save the batteries.

The stimulator has a belt clip that enables you to have your hands free during stimulation.

### 2.2 How to use the stimulator

IMPORTANT! The amplitude can be increased and decreased at any time during stimulation using the ▲ and ▼ buttons. If you ever feel discomfort or pain immediately decrease the amplitude. You can also use the On/Off button ● to terminate the stimulation at all times.

 Connect a pair of electrodes to a cable, and the cable to a channel on the stimulator.



- Refer to the electrode placement guide in the back of this manual to see where the electrodes should be placed.
   Wash and dry the area of the skin where you will be placing the electrodes. See section 3 for more information on electrode placement.
- 3. Attach the electrodes to your body.

. . . . . . . . . . . . . . . . . .

4. Switch the stimulator on by pressing the button. A beep will indicate that it is switched on. The stimulator automatically chooses the program used the previous time. If you wish to change the program, press the P+ or P- buttons to browse through the different choices. If you are using your CEFAR MYO 2 for the first time we suggest you use Program 0, which is a test program. See section 5.3 for more information on this program.

NOTE! The program can only be changed when stimulation is inactive, i.e. when both channels show 0.0 mA.

- When the program is finished, three beeps will sound and the timer symbol in the display will blink. The amplitude will decrease to 0.0 mA automatically.
- 7. You can always stop stimulation by using the button at all times

### 2.3 Changing sequence

A program is made up of 1, 2 or 3 sequences, all with different purposes. It could be a warm-up sequence followed by a training sequence and a recovery sequence. A beep is heard every time a program changes sequences. When one sequence ends, another starts immediately. You can change sequences whenever you want by pressing the **P+** button or **P-** button for 5 seconds. When the program is changing sequence the amplitude drops to half the setting to prevent discomfort during the transition. This means that you have to raise the amplitude at the start of each new sequence.

### 2.4 Pausing the program

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

You can pause the program by setting the amplitude to 0.0 mA. Start stimulation again by increasing the amplitude. The program will resume at the point at which stimulation was interrupted.

### 3. EFFECTIVE USE

### 3.1 Electrode Placement



To receive maximum results from your stimulation, it is important to place the electrodes correctly. In the back of this manual is a comprehensive electrode placement guide.

Before placing the electrodes on your body, be sure to always wash and dry the skin in order to ensure good conductivity. Be sure to only place the electrodes on healthy skin.

You should not place the electrodes within a pair closer than 3 cm, or more than 30 cm, apart from each other. Always be careful with stimulation in the heart region. Do not stimulate on the front and sides of the neck, since a drop in blood pressure can occur.

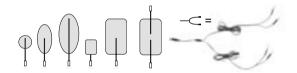
There are different sizes of electrodes. Small electrodes are preferably used on smaller muscles and large electrodes on larger muscles. Be sure not to use electrodes with a contact area of less than 14 cm<sup>2</sup>, as there may be a risk for suffering a burn injury.

Always make sure that the stimulation is turned off, i.e. all the channels are showing 0.0, before attaching or removing the electrodes from your skin.



#### Accessories

With the help of a so-called Y-cable—, the number of electrodes are doubled. Contact your Cefar dealer for more information.



### 3.2 Body Position

. . . . . . . . . . . . . . . . . . .

The optimum position depends on the type of program and which body part you wish to stimulate. As a general rule you should always be in a comfortable position, and when using programs such as Muscle Relaxation it is important that you are in a position were you can relax properly.

Below we give you some recommendations regarding positions for the different programs and the different body parts.

# Maximum Force, Resistance Force, Warm-up, Muscle Relaxation, Massage Explosive Force, Endurance, Toning, Firming, programs, Drainage, Pain Relief programs, **BODY PART** Sculpting, Bodybuilding, Resuming Activity Lipolysis, Capillarisation, Recovery, Active Recovery LATISSIMUS DORSI GLUTEAL/BUTTOCKS SHOULDER NECK \* PECTORAL/CHEST

**PROGRAM** 

# 4. PROGRAM STRUCTURE

When using the CEFAR MYO 2 you run different programs with different types of stimulation. For example, the programs for endurance training are totally different from programs for after-training recovery. Furthermore, some of the programs have different levels. The programs are also adapted for different body parts.

### **4.1 Program Level**

Some of the programs have three different levels: Level 1, 2 and 3, e.g. Maximum Force 1, Maximum Force 2 and Maximum Force 3. Use these levels to gradually increase your training load. In the programs with different levels, each level is recommended to be used 6-8 weeks before going on to the next level.

### **4.2 Program Sequences**

Every program consists of 1-3 sequences, each with its own purpose. The programs with 3 sequences always start with a warm-up sequence and end with a recovery sequence to ensure a balanced workout.

Sequence 2 Warm-up Moderate muscle vibrations
Sequence 2 ------ See Stimulation Type -----Sequence 3 Recovery Visible muscle vibrations

When the program is changing sequences, the amplitude drops to half its value for a more comfortable transition. This means you have to raise the amplitude at the start of each new sequence. On the display of the stimulator you can see how many sequences the program consists of (number of squares), the current sequence (the filled square), and the duration of the sequence. You may change the stimulation time for the current sequence, or switch to the next or previous sequence at any time during stimulation.

### 4.3 Active Rest

In the training programs where the intensity is high enough for muscle contractions, there is stimulation between the contractions, so-called Active Rest. The Active Rest stimulation should cause muscle vibrations, but no contractions. The aim is to keep the muscle prepared for the next contraction, and to decrease muscle soreness afterwards.

You have to raise the amplitude for the Active Rest ..../... as well as for the contractions \_\_\_\_.

### **4.4 Modulated Frequency**

Modulated Frequency means that the frequency varies over time, and can in some cases make the stimulation more effective and comfortable. This type of stimulation is used in programs such as Sculpting and Maximum Force.

### 4.5 Modulated Pulse Duration

This type of stimulation is used to make the stimulation more comfortable. The width of each pulse varies over a certain time. The feeling of this stimulation type is "wave-like" and used e.g. in the Muscle Relaxation programs.

# **5. STIMULATION TYPES AND PROGRAMS**

The programs in the CEFAR MYO 2 are categorised in different application areas: Sport, Fitness, Aesthetics, Massage, Pain Relief/TENS and Rehabilitation. Every area has different types of stimulation.

#### **5.1 STIMULATION TYPES SPORT AESTHETICS** Warm-up Lipolysis Maximum Force Drainage Resistance Force **Explosive Force** MASSAGE Muscle Relaxation Endurance Muscle Relaxation Muscle Relaxation Face Capillarisation Lymphatic Massage Recovery **Active Recovery** PAIN RELIEF TENS FITNESS **TENS Muscle Relaxation Toning** Firming REHABILITATION **Sculpting Resuming Activity Bodybuilding**







LOWER LIMBS

5.2	5.2 PROGRAM OVERVIEW		
NO. 0	BODYPART	TITLE Test Program	
	SPORT - Trunk		
- IN	Sport	Warm-up	
2	Sport	Maximum Force	
3	Sport	Resistance Force	
4	Sport	Explosive Force	
5	Sport	Endurance	
6	Sport	Muscle Relaxation	
7	Sport	Recovery	
8	Sport	Active Recovery	
SPOI	SPORT		
- UP	PER LIMBS		
9	Sport	Warm-up	
10	Sport	Maximum Force 1	
11	Sport	Maximum Force 2	
12	Sport	Maximum Force 3	
13	Sport	Resistance Force 1	
14	Sport	Resistance Force 2	



15	Sport	Explosive Force 1
16	Sport	Explosive Force 2
17	Sport	Endurance
18	Sport	<b>Muscle Relaxation</b>
19	Sport	Capillarisation
20	Sport	Recovery
21	Sport	Active Recovery

### **SPORT**

- LOWER LIMRS

- LUY	- LUNEK LIMDS		
22	Sport	Warm-up	
23	Sport	Maximum Force 1	
24	Sport	Maximum Force 2	
25	Sport	Maximum Force 3	
26	Sport	Resistance Force 1	
27	Sport	Resistance Force 2	
28	Sport	Resistance Force 3	
29	Sport	Explosive Force 1	
30	Sport	Explosive Force 2	
31	Sport	Explosive Force 3	
32	Sport	Endurance 1	
33	Sport	Endurance 2	
34	Sport	<b>Muscle Relaxation</b>	
35	Sport	Capillarisation	
36	Sport	Recovery	
37	Sport	<b>Active Recovery</b>	

FITN	ESS		
- TRI	JNK		
38	Fitness	Toning	
39	Fitness	Firming	
40	Fitness	Sculpting	
41	Fitness	Bodybuilding	
FITN	FSS		
	PER LIMBS		
42	Fitness	Toning	
43	Fitness	Firming	
44	Fitness	Sculpting	
45	Fitness	Bodybuilding	
FITN	FITNESS		
- L0\	WER LIMBS		
46	Fitness	Toning	
47	Fitness	Firming	
48	Fitness	Sculpting	
49	Fitness	Bodybuilding	
AESTHETICS			
	Aesthetics	Lipolysis	
50			
50 51	Aesthetics	Drainage	
••	Aesthetics	Drainage	

MASS	SAGE		
52	Massage	Muscle Relaxation	
53	Massage	Muscle Relaxation Face	
54	Massage	Lymphatic Massage	
PAIN	PAIN RELIEF		
55	TENS	In general	
56	TENS	Neck	
57	TENS	Shoulder	
58	TENS	Elbow	
59	TENS	Lumbar	
60	TENS	Knee	
61	TENS	Ankle	
62	TENS	TENS Muscle Relaxation,	
		Upper limbs	
63	TENS	TENS Muscle Relaxation,	
		Lower limbs	
64	TENS	TENS Muscle Relaxation,	
		Trunk	
REHA	REHABILITATION		
65	Rehabilitation	Resuming Activity,	
		Trunk	
66	Rehabilitation	Resuming Activity,	
		Upper limbs	
67	Rehabilitation	Resuming Activity,	
		Lower limbs	

### **5.3 Program Guide**

The Program Guide helps you to choose a program suitable for your individual needs. Each section specifies the following:

### PROGRAM NUMBER

APPLICATION AREA Stimulation type

BODY PART/MUSCLE Which part of the body to stimulate

SEQUENCE Total duration of each sequence

TOTAL DURATION Total duration of the program

INTENSITY The strength of the stimulation

ELECTRODE PLACEMENT A suggestion of electrode placement (see Electrode Placement Guide, page 115)

### **Discover CEFAR MYO 2**

If you are using the CEFAR MYO 2 for the first time, we suggest that you try PROGRAM 0 to familiarise yourself with the stimulator.

PROGRAM O. TEST PROGRAM

Sequence 2 min / 2 min / 2 min

Total duration 6 minutes Electrode placement 11a

### Sequence 1 (duration 2 min)

Progressively increase the intensity level until you reach a visible vibration. You will feel that the vibrating sensation changes into a light contraction, then decreases to a vibration. This is continuous stimulation with modulated frequency. You can find this form of stimulation in e.g. the warm-up sequences, the Active Recovery programs and the Drainage programs.

### Sequence 2 (duration 2 min)

You must increase the level of intensity again. You will feel muscle contractions of medium intensity, alternating with rest periods. The rest time is active, i.e. stimulation is active also during the rest time. The higher the intensity, the larger the number of stimulated muscle fibres. This is the most classical form of muscle stimulation. You will find this form of stimulation in the training programs e.g in the Maximum Force programs.

### **Sequence 3 (duration 2 min)**

You must increase the level of intensity again. This is continuous stimulation with modulated pulse duration. The feeling of this stimulation is "wave like" and used e. g in the Muscle Relaxation programs.

### 5.4 SPORT

### Warm-up

Increases the muscle's temperature to make it more prepared for exercise. It also increases the blood supply and the metabolism in the muscle.

Recommended before physical training or competition.

### **Maximum Force**

Improves the maximum-force capacity and increases muscle mass. Allows training with a maximum load with less risk of injuries compared to classic heavy strength training.

Recommended for all sports where you need maximum strength – 1-3 times per week.

### **Resistance Force**

Improves the capacity to develop a high level of force over a prolonged period of time and increases the ability to withstand toxin accumulation and therefore delays the fatigue of the muscle. To achieve a very high intensity of work the objective is to induce a large number of long strong contractions alternating with short Active Rest.

This is recommended for sports needing intense muscle work over a prolonged period of time – 1-3 times per week.

### **Explosive Force**

. . . . . . . . . . . . . . . . . .

Explosive Force increases the capacity for instantaneous maximum force. The aim is to utilise the largest amount of muscle fibres in the shortest possible time. This type of program is used as a more comfortable complement to general explosive force training, which usually is very hard and demanding. It is recommended to start with a Maximum Force program to prepare the muscle for the Explosive Force.

The Explosive Force programs are used for sports where strength at a high speed in the shortest possible time is important e.g. sprint, ball sports, alpine skiing – 1-3 times per week.

### **Endurance**

Improves the capacity to endure a high workload over a prolonged period of time. The endurance training programs are long sub maximal training sessions just like all other forms of endurance training. The medium intensity induces the slow fibres to work and improves the aerobic capacity.

The endurance training programs can be used by everyone who participates in sports where a great aerobic power is required e.g. cycling, running or skiing – 1-3 times per week.

### **Muscle Relaxation**

Gives a very effective muscle relaxation due to the comfortable vibrations that increases the circulation and help the muscles to relax.

These programs can be used on any occasion when muscle relaxation is needed.

### **Capillarisation**

Increases the blood supply to the muscles and improves the resistance qualities and the recovery. When the blood supply is increased frequently and over a prolonged period of time an intra-muscular increase in capillaries will develop, mainly around the fast fibres. This delays fatigue during very intense work.

The Capillarisation programs are especially recommended for sports where resistance strength and endurance are important – 3-5 times per week.

### Recovery

. . . . . . . . . . . . . . . . . .

Increases the ability to regain muscular capacity after training or competition by improving the circulation and elimination of lactic acid, and thereby decreasing the stiffness in the muscles. The recovery program also gives pain relief due to the creation of endorphins.

This program is recommended to be used within a few hours of training or competition.

### **Active Recovery**

Increases the ability to regain muscular capacity after training or competition and to resume training more easily. The stimulation varies from muscle vibrations to light contractions. This increases circulation and decreases muscle stiffness. It also gives pain relief due to the creation of endorphins. This program is valuable in all sports as it improves the ability to return quickly to maximum muscular capacity.

This program is recommended to be used 6-24 hours after training or competition.



# SPORT PROGRAMS Trunk

PROGRAM 1.

SPORT

WARM UP

Sequence Total duration 5 min 5 minutes

Intensity Electrode placement Moderate muscle vibrations. 1a. 2a. 2d. 4a. 5a. 6a

844

MAXIMUM FORCE 5 min / 16 min / 10 min

Total duration

PROGRAM 2. Sport

Sequence

Intensity

31 minutes

Maximum muscle contraction without pain.
The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 2

2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

PROGRAM 3.

SPORT RESISTANCE FORCE

Sequence 4 min / 14 min / 15 min

Total duration 33 minutes

Intensity Medium to strong muscle contractions.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

PROGRAM 4.

SPORT EXPLOSIVE FORCE
Sequence 5 min / 15 min / 15 min

Total duration 35 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 2a, 2e, 3a, 4a, 6a

PROGRAM 5.

SPORT ENDURANCE

Sequence 5 min / 40 min / 15 min

Total duration 60 minutes

Intensity Medium, visible muscle contractions.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

PROGRAM 6.

SPORT MUSCLE RELAXATION

Sequence 20 min
Total duration 20 minutes

Intensity Visible muscle vibrations to light contractions.

Electrode placement 1a, 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

PROGRAM 7.

SPORT RECOVERY
Sequence 10 min
Total duration 10 minutes

Intensity Visible muscle vibrations.
Electrode placement 1a, 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

PROGRAM 8.

SPORT ACTIVE RECOVERY

Sequence 20 min Total duration 20 minutes

Intensity Muscle vibrations and light contractions.

Electrode placement 1a, 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

......



# SPORT PROGRAMS Upper Limbs

PROGRAM 9.

SPORT WARM UP
Sequence 5 min
Total duration 5 minutes

Intensity Moderate muscle vibrations. Electrode placement 7a, 7b, 9a, 9c, 9d, 11c

PROGRAM 10.

SPORT MAXIMUM FORCE 1
Sequence 5 min / 14 min / 10 min

Total duration 29 minutes

Intensity Maximum muscle contraction without pain.
The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

PROGRAM 11.

SPORT MAXIMUM FORCE 2
Sequence 5 min / 16 min / 10 min

Total duration 31 minutes

Intensity Maximum muscle contraction without pain.

wThe Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

PROGRAM 12.

SPORT MAXIMUM FORCE 3
Sequence 5 min / 16 min / 10 min

Total duration 31 minutes

Intensity Maximum muscle contraction without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 7a. 7c. 7d. 9a. 9d. 11a. 11b

PROGRAM 13.

SPORT RESISTANCE FORCE 1
Sequence 5 min / 12 min / 15 min

Total duration 32 minutes

Intensity Medium to strong muscle contractions.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

PROGRAM 14.

SPORT RESISTANCE FORCE 2

Sequence 4 min / 14 min / 15 min

Total duration 33 minutes

Intensity Medium to strong muscle contractions.

The Active Rest should give muscle vibrations.

**Electrode placement** 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

PROGRAM 15.

SPORT EXPLOSIVE FORCE 1

Sequence 5 min / 15 min / 15 min

Total duration 35 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.
The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

......

PROGRAM 16.

SPORT EXPLOSIVE FORCE 2
Sequence 5 min / 15 min / 15 min

Total duration 35 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

PROGRAM 17.

SPORT ENDURANCE

Sequence 5 min / 40 min / 10 min

Total duration 55 minutes

Intensity Medium, visible muscle contractions.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

PROGRAM 18.

SPORT MUSCLE RELAXATION

Sequence 20 min
Total duration 20 minutes

Intensity Visible muscle vibrations to light contractions.

Electrode placement 7a, 7b, 9a, 9c, 9d, 11a, 11b, 11c

PROGRAM 19.

SPORT CAPILLARISATION

Sequence 25 min Total duration 25 minutes

Intensity Visible muscle vibrations.
Electrode placement 7a, 7b, 9a, 9c, 9d, 11a, 11b, 11c

PROGRAM 20.

SPORT RECOVERY
Sequence 10 min
Total duration 10 minutes

Intensity Visible muscle vibrations.
Electrode placement 7a, 7b, 9a, 9c, 9d, 11a, 11b, 11c

PROGRAM 21.

SPORT ACTIVE RECOVERY

Sequence 20 min
Total duration 20 minutes

Intensity Muscle vibrations and light contractions.

Electrode placement 7a, 7b, 9a, 9c, 9d, 11a, 11b, 11c



### **SPORT PROGRAMS**

# **Lower Limbs**

PROGRAM 22

SPORT WARM UP

Sequence 5 min Total duration 5 minutes

Intensity Moderate muscle vibrations.
Electrode placement 13a, 13c, 15a, 15b, 16a, 16b, 17a

PROGRAM 23.

SPORT MAXIMUM FORCE 1

Sequence 5 min / 14 min / 10 min

Total duration 29 minutes

Intensity Maximum muscle contraction without pain.
The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

PROGRAM 24.

SPORT MAXIMUM FORCE 2

Sequence 5 min / 16 min / 10 min

Total duration 31 minutes

Intensity Maximum muscle contraction without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

PROGRAM 25.

SPORT MAXIMUM FORCE 3
Sequence 5 min / 16 min / 10 min

Total duration 31 minutes

Intensity Maximum muscle contraction without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

PROGRAM 26.

SPORT RESISTANCE FORCE 1

Sequence 5 min / 12 min / 15 min

Total duration 32 minutes

Intensity Medium to strong muscle contractions.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

PROGRAM 27.

SPORT RESISTANCE FORCE 2

Sequence 4 min / 14 min / 15 min

Total duration 33 minutes

Intensity Medium to strong muscle contractions.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

PROGRAM 28.

SPORT RESISTANCE FORCE 3

Sequence 5 min / 18 min / 15 min

Total duration 38 minutes

Intensity Medium to strong muscle contractions.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

......

PROGRAM 29.

SPORT EXPLOSIVE FORCE 1
Sequence 5 min / 15 min / 15 min

Total duration 35 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16a

PROGRAM 30.

SPORT EXPLOSIVE FORCE 2
Sequence 5 min / 15 min / 15 min

Total duration 35 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16a

PROGRAM 31.

SPORT EXPLOSIVE FORCE 3
Sequence 5 min / 15 min / 15 min

Total duration 35 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.
The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16a

PROGRAM 32.

SPORT ENDURANCE 1

Sequence 5 min / 40 min / 10 min

Total duration 55 minutes

Intensity Medium, visible muscle contractions.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

PROGRAM 33.

SPORT ENDURANCE 2

Sequence 5 min / 40 min / 15 min
Total duration 60 minutes

lotal duration — by minutes

Intensity Medium, visible muscle contractions.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

PROGRAM 34.

SPORT MUSCLE RELAXATION

Sequence 20 min Total duration 20 minutes

Intensity Visible muscle vibrations to light contractions.

Electrode placement 13a, 13c, 15a, 15b, 16a, 16b, 17a, 19a

..............

PROGRAM 35.

SPORT CAPILLARISATION

Sequence 25 min Total duration 25 minutes

Intensity Visible muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13c, 15a, 15b, 16a, 16b, 17a, 19a

PROGRAM 36.

SPORT RECOVERY
Sequence 10 min
Total duration 10 minutes

Intensity Visible muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 13c, 15a, 15b, 16a, 16b, 17a, 19a

PROGRAM 37.

SPORT ACTIVE RECOVERY

Sequence 20 min
Total duration 20 minutes

Intensity Muscle vibrations and light contractions. Electrode placement 13a, 13c, 15a, 15b, 16a, 16b, 17a, 19a

### 5.5 FITNESS

### **Toning**

The toning programs offer genuine maintenance work for muscular tone. This type of training session is of moderate intensity, making it suitable for everyone, without causing muscle soreness.

The programs are especially aimed at those who, attentive to their physical condition, are looking for a complement to their regular training. They can be used three times a week.

### **Firming**

These programs represent training exercise of moderate intensity, aimed at improving muscular density without causing muscle soreness.

Recommended for initiating the build up of weak muscles that have lost some of their bulk. They can be used every day on large muscle groups such as the thighs, abdominal and dorsal muscles.

### **Sculpting**

The sculpting programs produce intense work comparable with that afforded by a regular strength training session. It is normal for some muscle soreness to be felt following sessions of this nature.

These programs are aimed at those who desire to obtain muscular sculpting in places where traditional muscle-building exercises are insufficient. These programs are recommended to be used 1-3 times per week.

### **Bodybuilding**

. . . . . . . . . . . . . . . . . .

The frequency of the impulses pushed to their maximum produces highly intense muscular work. This form of training is aimed at achieving the hypertrophy of the fast muscle fibres. It brings about complete muscular exhaustion, followed by intense muscle soreness.

It is aimed at those who are used to muscle training and wish to improve their muscular definition. These programs are recommended to be used 1-3 times per week.



# FITNESS PROGRAMS Trunk

PROGRAM 38.

FITNESS

**TONING** 

Sequence 5

5 min / 15 min / 5 min 25 minutes

Intensity

Medium muscle contractions.

Electrode placement

2a, 2e, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a

PROGRAM 39.

FITNESS FIRMING

Sequence 5 min / 20 min / 5 min

Total duration 30 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 2a, 2e, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a

PROGRAM 40.

FITNESS SCULPTING

Sequence 5 min / 20 min / 5 min

Total duration 30 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 2a, 2e, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a

PROGRAM 41.

FITNESS

Sequence 5 min / 15 min / 5 min

Total duration 25 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.

**BODYBUILDING** 

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 2a, 2e, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a

......



# **FITNESS PROGRAMS Upper Limbs**

PROGRAM 42

**FITNESS** 

5 min / 15 min / 5 min Sequence

Total duration

Intensity Electrode placement **TONING** 

25 minutes Medium muscle contractions.

7a, 7b, 7c, 9b, 9d, 11a, 11b

PROGRAM 43.

**FITNESS** 

**FIRMING** 

Sequence **Total duration**  5 min / 20 min / 5 min 30 minutes

Intensity

Maximum muscle contractions without pain. The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement

7a, 7b, 7c, 9b, 9d, 11a, 11b

PROGRAM 44

**FITNESS** 

**SCULPTING** 

5 min / 20 min / 5 min Sequence

Total duration 30 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain. The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 7a, 7b, 7c, 9b, 9d, 11a, 11b

PROGRAM 45

FITNESS

**BODYBUILDING** 

5 min / 15 min / 5 min Sequence Total duration 25 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 7a, 7b, 7c, 9b, 9d, 11a, 11b

.....



# FITNESS PROGRAMS Lower Limbs

PROGRAM 46.

FITNESS TONING

Sequence 5 min / 15 min / 5 min

Total duration 25 minutes

Intensity Medium muscle contractions.

Electrode placement 13a, 15a, 16b, 17a, 19a

PROGRAM 47.

FITNESS FIRMING

Sequence 5 min / 20 min / 5 min

Total duration 30 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 15a, 16b, 17a, 19a

PROGRAM 48.

FITNESS SCULPTING

Sequence 5 min / 20 min / 5 min

Total duration 30 minutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 15a, 16b, 17a, 19a

PROGRAM 49.

FITNESS BODYBUILDING

Sequence 5 min / 15 min / 5 min
Total duration 25 minutes

rtai uui auvii 25 iiiiiutes

Intensity Maximum muscle contractions without pain.

The Active Rest should give muscle vibrations.

Electrode placement 13a, 15a, 16b, 17a, 19a

### 5.6 AESTHETICS

### **Lipolysis**

The low frequency stimulation in this program has a positive effect on the metabolism, promoting the elimination of toxins and unwanted fluids. It can be used for reshaping and rejuvenating areas by modifying the metabolism of lipocytes. For best result, follow up with aerobic training e.g. running or cycling for a minimum of 20 minutes.

Improves circulation and increases the capacity to eliminate cellulites. Can be used 3-5 times per week.

### **Drainage**

The co-ordinated stimulation achieved by the two channels of the stimulator produces a muscular pumping effect. The pumping action mainly activates the venous but also the lymphatic systems mechanically.

The objective is to improve the circulation and to promote the elimination of toxins.

Can be used every day.

# **Aesthetic Programs**

PROGRAM 50.

**AESTHETICS** 

**LIPOLYSIS** 

Sequence Total duration 30 min / 30 min 60 minutes

Intensity Sequence 1: Visible muscle vibrations.

Sequence 2: Medium. visible muscle contractions.

The Active Rest should cause muscle vibrations.

Electrode placement

5b, 6a, 13a, 15a, 15b, 17a, 19a

PROGRAM 51.

AESTHETICS

DRAINAGE 30 min

Sequence Total duration Intensity

30 minutes

Electrode placement

Visible muscle vibrations. 5b, 6a, 13a, 15a, 15b, 17a, 19a

### 5.7 MASSAGE

### **Muscle Relaxation**

Enables a very effective decontraction of the muscle due to the comfortable vibrations that increase the circulation and help the muscles to relax.

These programs can be used on any occasion when muscle relaxation is needed.

### **Lymphatic Massage**

The coordinated stimulation achieved by the two channels of the stimulator produces a muscular pumping effect. The pumping action mainly activates the lymphatic but also the venous systems mechanically.

Its objective is to improve the circulation in the lymphatic system and to promote the elimination of toxins. These programs can be used on any occasion when Lymphatic Massage is needed.

# **Massage Programs**

### PROGRAM 52.

### MASSAGE

### MUSCLE RELAXATION

Sequence Total duration 20 min 20 minutes

Intensity Electrode placement Visible muscle vibrations.

1a, 1b, 2a, 2d, 4b, 6a, 7a, 9c, 11c,

13a, 15a, 15b, 16b, 17a, 19a

### PROGRAM 53.

### MASSAGE

### MUSCLE RELAXATION FACE

Sequence Total duration Intensity 15 min 15 minutes

Light muscle vibrations.

Electrode placement 20a



### PROGRAM 54.

MASSAGE

### LYMPHATIC MASSAGE

Sequence Total duration 20 min 20 minutes

Intensity Visible muscle vibrations to light contractions. Electrode placement 6a, 9c, 11c, 13a, 15a, 15b, 16b, 17a, 19a

### **5.8 PAIN RELIEF**

### **TENS**

TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) utilises the nervous system's own pain relief mechanisms to ease both acute and chronic pain. When stimulating, impulses are sent through the nerves to block the pain impulses. The pain relief is usually most efficient during stimulation, but the effect can also last after the program has finished. TENS also increases the circulation.



The TENS programs do not always treat the cause of pain. If the pain persists, seek medical advice.

Place the electrodes on the painful area. Every stimulation session should last at least 30 minutes and the program can be used on any occasion when pain relief is needed.

### **TENS Muscle Relaxation**

Offers effective relaxation of the muscle, as well as pain relief. The TENS utilises the nervous system's own pain relief mechanisms to ease both acute and chronic pain. When stimulating, impulses are sent through the nerves to block the pain impulses. The muscle relaxation increases the circulation and helps the muscles to relax.



The TENS programs do not always treat the cause of pain. If the pain persists, seek medical advice.

As tensed muscles sometimes are painful this program is combined TENS and muscle relaxation. The first phase is TENS and the second is muscle relaxation. The program can be used on any occasion when both pain relief and muscle relaxation are needed.

# **Pain Relief - TENS Programs**

PROGRAM 55.

TENS IN GENERAL

Sequence 30 min Total duration 30 minutes

Intensity Pins-and-needles sensation without pain.

Should not cause contractions.

 $\label{eq:lectrode} \textbf{Electrode placement} \qquad \textbf{Place the electrodes on the painful area.}$ 

Use the electrode placement pictures

number 1a-19b as guidance.

PROGRAM 56.

TENS NECK

Sequence 30 min Total duration 30 minutes

Intensity Pins-and-needles sensation without pain.

Should not cause contractions.

Electrode placement 1a

PROGRAM 57.

TENS SHOULDER

Sequence 30 min Total duration 30 minutes

Intensity Pins-and-needles sensation without pain.

Should not cause contractions.

Electrode placement 8

PROGRAM 58.

TENS ELBOW

Sequence 30 min Total duration 30 minutes

Intensity Pins-and-needles sensation without pain.

Should not cause contractions.

Electrode placement 10a

PROGRAM 59.

TENS LUMBAR
Sequence 30 min
Total duration 30 minutes

Intensity Pins-and-needles sensation without pain.

Should not cause contractions.

Electrode placement 2d

PROGRAM 60.

TENS KNEE

Sequence 30 min Total duration 30 minutes

Intensity Pins-and-needles sensation without pain.

Should not cause contractions.

Electrode placement 18a, 18b

PROGRAM 61.

TENS ANKLE Sequence 30 min

Total duration 30 minutes

Intensity Pins-and-needles sensation without pain.

Should not cause contractions.

Electrode placement 14a









PROGRAM 62.

**TFNS** TENS MUSCLE RELAXATION

- UPPER LIMBS 25 min / 15 min

Sequence **Total duration** Intensity

40 minutes - TENS sequence one: Pins-and-needles sensation without pain. Should not cause contractions.

- Muscle relaxation sequence two: Visible muscle vibrations.

Electrode placement 7a, 9c, 11c

PROGRAM 63.

**TENS** TENS MUSCLE RELAXATION

- LOWER LIMBS

25 min / 15 min Sequence Total duration 40 minutes

Intensity - TENS sequence one: Pins-and-needles sensation without pain. Should not cause contractions.

> - Muscle relaxation sequence two: Visible muscle vibrations.

13a, 13c, 13d, 15a, 15b, 16b, 17a, 19a Electrode placement

PROGRAM 64.

Intensity

**TENS** TENS MUSCLE RELAXATION

- TRUNK

25 min / 15 min Sequence **Total duration** 40 minutes

> - TENS sequence one: Pins-and-needles sensation without pain. Should not cause contractions.

- Muscle relaxation sequence two: Visible muscle vibrations.

Electrode placement 1a, 1b, 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a





...............

### 5.9 REHABILITATION

### **Resuming Activity**

Resuming physical activity after a period of interruptions. After injuries or other interruption in physical activity the muscles often lose strength and muscle mass. It is important to restore normal muscle capacity as soon as possible. The Resuming Activity program enables you to train the specific muscles that are affected.

Can be used on any occasions when resuming activity is needed.

# **Rehabilitation Programs**

### PROGRAM 65.

#### REHABILITATION

### RESUMING ACTIVITY

- TRUNK

5 min / 30 min / 10 min Sequence

**Total duration** 45 minutes

Moderate muscle contractions. Intensity Electrode placement

2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

RESUMING ACTIVITY



### PROGRAM 66.

### REHABILITATION

- UPPER LIMBS

5 min / 30 min / 10 min Sequence

**Total duration** 45 minutes

Moderate muscle contractions. Intensity Electrode placement 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b



### PROGRAM 67.

### REHABILITATION

### RESUMING ACTIVITY - LOWER LIMBS

5 min / 30 min / 10 min Sequence

**Total duration** 45 minutes

Moderate muscle contractions. Intensity Electrode placement 13a, 13d, 15a, 16b, 17a, 19a



# **6. REPLACEMENT OF BATTERIES**

A battery indicator lights up in the display when the batteries are almost drained. As long as stimulation feels the same as usual you can continue the treatment. It is time to replace the batteries when stimulation starts diminishing or the stimulator stops working. Rechargeable batteries should be charged when the indicator lights up or the stimulator stops working. NOTE! Never try charging non-rechargeable batteries, due to the risk of explosion.

Switch off the stimulator. Remove the battery cover by sliding it downwards and then lifting it upwards, and take out the batteries. Make sure the new batteries are placed correctly with respect to the polarity (note + and - symbols). See fig. page 113. Dispose the used batteries at a recycling station.

# 7. CARE INSTRUCTIONS

Taking care of and cleaning the CEFAR MYO 2 equipment is simple, provided the following instructions are observed:

- Always keep the stimulator and accessories in the original case when not in use
- Never expose the stimulator to water. Wipe it off with a damp cloth if necessary.
- The leads are best preserved if left attached to the stimulator between sessions.
- Do not jerk cords or connections.

# 8. TROUBLESHOOTING

### The stimulation does not feel the same as usual

Check that all settings are correct and make sure that the electrodes are correctly placed (see the Electrode Placement Guide p. 115).

### The stimulation current feels unpleasant

- The skin is irritated. For advice on skin care, see section Precautionary Measures.
- Electrodes are too old and need to be replaced.

### Current pulses are weak, or missing

- Check if the battery needs replacing, see section 6, Replacement of batteries.
- Make sure that the electrodes do not touch each other.
- If the circuit is not closed, e.g. due to a broken cable, the amplitude for this channel is automatically turned off and 0.0 mA starts blinking. A cable breakage can be checked by pressing the cable's pins against one another while increasing the amplitude for this channel to about 15 mA. If the amplitude now turns off and 0.0 mA blinks, the cable needs to be replaced. NOTE! When checking for cable breakage the amplitude must not be increased to more than 20 mA, since this could cause damage to the stimulator.
- Excessively high resistance is indicated by the amplitude dropping to 0 mA and 0.0 mA blinking.
- The electrodes are worn out and need replacement.

Service of the CEFAR MYO 2 should only be performed by CEFAR Medical ABor Cefar distributors, and should be carried out once a year.

# 9. TECHNICAL DATA

CEFAR MYO 2 is an electrical stimulator, with two channels. intended for muscular training and pain relief. The stimulator runs on either two rechargeable 1.2 V AA batteries or two nonrechargeable 1.5 V AA batteries. It delivers a constant current of 100 mA through a load of 1000 ohm.

2 (simultaneous) NUMBER OF CHANNELS

CONSTANT CURRENT Up to a resistance of 1000 ohm

Continuous stimulation: constant pulse, STIMULATION FORMS

> modulated pulse duration, modulated frequency. Intermittent stimulation: constant pulse, modulated frequency.

0-100 mA, in steps of 0.5 mA. AMPLITUDE

Symmetrical biphasic square pulse WAVEFORM

MAXIMUM FREQUENCY 120 Hz

MAXIMIIM PULSE DURATION 300 µs

2 x 1.5 V AA non-rechargeable or POWER SOURCE

2 x 1.2 V AA rechargeable batteries

CURRENT CONSUMPTION FOR ONE CHANNEL, 300 uS.

30 HZ. 30MA 75 mA

ENVIRONMENT FOR

Temperature 10° C - 40° C STORAGE AND SHIPPING

> Air humidity 30% - 75% Air pressure 700 hPa-1060 hPa

65 x 120 x 30 mm **EXTERNAL DIMENSIONS** 

WEIGHT approximately 160 g

27 mA I R.M.S. MAX/CHANNEL

# 10. KEY TO THE STIMULATOR SYMBOLS

Read the operating instructions prior to use.

Patient part type - Body Floating.

Complies with MDD 93/42/EEC requirements. Notified body SEMKO AB.

Warranty: The stimulator is covered by a two-year warranty against manufacturing faults. Subject to normal conditions of use.

## 11. GLOSSARY

**AMPLITUDE** The intensity of the stimulation.

**ACTIVE REST** The muscle is being stimulated in the

rest time .... between muscle

contractions \_\_\_\_\_\_.

CAPILLARY Tiny blood vessel.

**EMS** Electrical Muscle Stimulation.

**ENDORPHINS** Substance (Peptide) produced by thebrain,

which acts as a natural painkiller.

**FREQUENCY** Pulses per second. When stimulating with

burst, pulse trains per second.

INTERMITTENT

Stimulation / Rest / Stimulation

Lactic acid is produced as the body uses up-

sugar during exercise. Excessive amounts oflactic acids in the body can cause muscle

cramp.

**LIPOCYTES** Fat cells, builds up adipose tissue.

LYMPHATIC SYSTEM Series of vessels that transport lymph, which in

turn transports waste matter from the tissues

to the veins.

METABOLISM Chemical processes that are continually tak-

ingplace in the human body and which are essentialto life e.g. the building of tissues and

the elimination of waste matters.

**MODULATED FREQUENCY** The frequency varies over a certain time.

MODULATED PULSE

**DURATION** The duration of each pulse varies over acertain

time.

MUSCLE FIBRES,

- SLOW, FAST Component in the muscle. Muscles are made

up of slow muscle fibres and fast muscle fibres. The slow fibres are mainly used in endurance sports, whereas the fast fibres are

mainly used in explosive sports.

**PULSE DURATION** The phase duration of each individual pulse.

**SEQUENCE** Part of a program.

Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation.

**TOXINS** Poisonous substances in the body.

**VENOUS SYSTEM** System of veins which bring blood backto the

heart from the tissues.

Y-CABLE — An electrode cable making it possible to dou-

ble the amount of electrodes.





## TABLE DES MATIÈRES FRANÇAIS

PRÉCAUTIONS À PRENDRE	42
1. INTRODUCTION	43
1.1. Électrostimulation musculaire (ESM)	43
2. LE CEFAR MYO 2	44
2.1 Fonctions	45
2.2 Mode d'emploi du stimulateur	45
2.3 Changement de séquence	46
2.4 Pauses au cours du programme	46
3. UTILISATION EFFICACE	47
3.1 Positionnement des électrodes	
Accessoires	
3.2 Position du corps	47
4. STRUCTURE DES PROGRAMMES	49
4.1 Niveaux des programmes	49
4.2 Séquences des programmes	
4.3 Repos actif	49
4.4 Fréquence modulée	49
4.5 Durée d'impulsion modulée	49
5. TYPES ET PROGRAMMES DE STIMULATION	
5.1 Types de Stimulation	
5.2 Vue d'ensemble des programmes	
5.3 Guide de programme  Découvrez CEFAR MYO 2	
DECOUVIEZ GEFAR MITO Z	32

.4	SPORT	53
ch	auffement	53
or	ce maximale	53
or	ce résistance	53
or	ce explosive	53
nc	lurance	54
tel	axation musculaire	54
ap	pillarisation	54
	cupération	54
léc	cupération active	55
	PROGRAMMES - SPORT Tronc	55
	PROGRAMMES - SPORT Membres Supérieurs	57
	PROGRAMMES - SPORT Membres Inférieurs	59
.5	FITNESS	62
on	ification	62
laf	fermissement	62
cu	llpt	62
Boo	dy building	62
	PROGRAMMES - FITNESS Tronc	63
	PROGRAMMES - FITNESS Membres Supérieurs	64
	PROGRAMMES - FITNESS Membres Inférieurs	65
.6	ESTHÉTIQUE	66
		66
-	inage	66
	Programmes - Esthétique	

5.7 MASSAGE	6
5.8 SOULAGEMENT DE LA DOULEUR	
TENS Relaxation musculaire	
Programmes - Soulagement de la douleur	69
5.9 RÉHABILITATION	
Reprise d'activité	
6. REMPLACEMENT DES PILES	72
7. CONSEILS D'ENTRETIEN	72
8. RECHERCHE DE PANNES	72
9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	73
10. DÉFINITION DES SYMBOLES	73
11. GLOSSAIRE.	74

GUIDE DE POSITIONNEMENT DES ÉLECTRODES. . 149

## PRÉCAUTIONS À PRENDRE

#### Mise en garde

- Les patients qui utilisent un stimulateur cardiaque (pacemaker), un défibrillateur cardiaque ou tout autre implant électronique, les femmes enceintes et les enfants ne doivent pas être traités avec le CEFAR MYO 2.
- Ne stimulez jamais à proximité du sinus carotidien, sur le cou près des artères carotides. Vous risqueriez de provoquer une chute de la tension artérielle.
- N'utilisez jamais le CEFAR MYO 2 lorsque le patient est branché à un équipement chirurgical à haute fréquence. Ceci pourrait causer des brûlures cutanées sous les électrodes et aussi endommager le stimulateur.
- N'utilisez jamais le CEFAR MYO 2 à proximité d'appareils à ondes courtes ou à ondes ultracourtes (p. ex. les téléphones portables), lesquels pourraient influencer sa puissance utile.
- Gardez toujours le stimulateur hors de la portée des enfants.

#### N.B

- N'utilisez que les électrodes destinées à la stimulation nerveuse et musculaire. Reportez-vous à l'emballage des électrodes pour les directives d'utilisation.
- Ne placez les électrodes que sur une peau saine. Une hypersensibilité peut se produire dans de rares cas. Dans le cas d'une irritation cutanée, il est préférable d'interrompre temporairement le traitement avec le CEFAR MYO 2. Si l'irritation persiste, consultez votre médecin.

- Avant de retirer les électrodes de la peau, mettez le stimulateur en position OFF. Si une électrode se décolle, éteindre le stimulateur avant de toucher l'électrode. Les impulsions de courant du stimulateur ne présentent toutefois aucun danger.
- Une grande prudence est recommandée lors de l'utilisation d'électrodes dont la surface est inférieure à 14 cm². En effet la densité du courant peut dans certains cas dépasser 2 mA/cm² et risque d'entraîner des brûlures cutanées.
- Soyez prudent lorsque vous stimulez à proximité du coeur.
- CEFAR Medical AB n'est pas responsable d'un positionnement d'électrodes autre que celui qui est recommandé.
- Des courbatures peuvent apparaître après l'utilisation du CEFAR MYO 2 mais elles disparaissent généralement au bout d'une semaine.
- N'utilisez que les accessoires CEFAR qui accompagnent le stimulateur CEFAR MYO 2.
- Utilisez toujours le CEFAR MYO 2 selon le mode d'emploi.
- Vérifiez toujours le stimulateur avant de l'utiliser.
- N'utilisez qu'un seul stimulateur à la fois.
- N'ouvrez jamais le couvercle de la pile pendant la stimulation.
- Le stimulateur est testé et homologué selon les directives MDD 93/ 42/EEC et EMC. Ceci ne garantit pas pour autant que l'équipement ne sera pas affecté par des perturbations électromagnétiques.
- Lorsque le stimulateur n'a pas besoin d'être utilisé pendant une période prolongée (environ 3 mois), retirer les piles jetables du stimulateur.

## 1. INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi le CEFAR MYO 2. Votre nouveau stimulateur a été conçu selon les plus récents progrès technologiques dans le domaine de l'électrostimulation musculaire. En utilisant le CEFAR MYO 2 régulièrement, vous augmenterez votre niveau d'entraînement, que vous soyez un athlète de haut niveau ou que vous désiriez vous entraîner simplement pour garder la forme.

Ce manuel vous montre comment utiliser votre stimulateur en toute sécurité et comment l'utiliser dans votre entraînement. Assurez-vous de le lire attentivement avant de commencer votre entraînement pour en retirer le plus d'avantages possible.

Vous trouverez davantage d'informations sur nos produits et sur l'électrostimulation musculaire sur notre site Web : www.cefar.se

A vous de jouer!

#### 1.1. Électrostimulation musculaire (ESM)

L'électrostimulation musculaire (ESM) est utilisée avec succès en réadaptation médicale et en guise de soutien d'entraînement dans tous les sports et ce, à tous les niveaux.

Le principal objectif de l'ESM est de créer des contractions ou des vibrations musculaires. L'activité musculaire est généralement contrôlée par le système nerveux central et périphérique grâce à des signaux électriques qui sont envoyés vers les muscles. L'ESM fonctionne de façon similaire, le muscle étant plutôt stimulé grâce aux impulsions électriques externes qui agissent au travers de la peau. Dans les deux cas, le muscle réagit et se contracte.

## Les principaux avantages de l'utilisation de l'ESM comme complément à votre entraînement sont les suivants :

- Pendant l'électrostimulation, toutes les fibres musculaires travaillent simultanément, ce qui en fait une forme d'entraînement très efficace en comparaison avec les exercices de musculation traditionnels.
- Vous pouvez choisir le groupe musculaire que vous désirez entraîner, sans avoir la fatigue et l'énergie qui résultent des exercices de musculation traditionnels.
- L'ESM vous permet de récupérer plus facilement étant donné que la circulation sanguine augmente et que les toxines sont éliminées de façon plus efficace.
- L'ESM permet la stimulation des fibres musculaires lentes et rapides. Les fibres rapides sont généralement difficiles à atteindre dans le cas d'un entraînement ordinaire.
- Retour rapide aux activités sportives après une blessure.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . .

## 2. LE CEFAR MYO 2

Le nombre de cases correspond au nombre de séquences d'un programme. La séquence en cours est indiquée par une case pleine.

Indique le programme que vous avez choisi.

• Met en marche et arrête le stimulateur. Vous pouvez également utiliser le bouton On/Off à tout moment pour interromptre la stimulation.

Boutons flèche ▲ ▼. Utilisés pour un réglage individuel de l'amplitude pour les différents canaux. N B! Augmentez l'amplitude avec précaution.



.....

Avant la phase de stimulation, la minuterie affiche la durée totale du programme. Durant la stimulation, la minuterie indique combien de temps il reste dans la séquence en cours.

L'intensité est affichée en mA (milliampères) pour chaque canal respectif. Nota : Lors de traitement avec stimulation intermittente (stimulation/ repos/stimulation) mA demeure allumé pendant la période de stimulation et clignote au repos.

Les boutons **P+** and **P-** sont utilisés pour sélectionner un programme et pour modifier une séquence.

#### 2.1 Fonctions

Le CEFAR MYO 2 est un stimulateur à deux canaux, ce qui signifie que vous pouvez stimuler de grands groupes de muscles ou deux endroits sur le corps en même temps. Les canaux travaillent simultanément, c'est-à-dire que les deux canaux stimulent avec le même programme.

Lorsque vous utilisez le CEFAR MYO 2, vous faites fonctionner différents programmes avec différents types de stimulation. Le stimulateur intègre 67 programmes organisés dans les catégories suivantes :

- Sport
- Fitness
- Esthétique
- Massage
- Soulagement de la douleur
- Réhabilitation

Le stimulateur CEFAR MYO 2 fonctionne soit sur deux piles rechargeables de 1,2 V AA ou sur piles jetables de 1,5 V AA. Un témoin s'allume lorsque les piles doivent être remplacées. Une fois le traitement terminé, le stimulateur s'éteint automatiquement après cinq minutes permettant ainsi d'économiser la durée de vie des piles.

Un clip de ceinture pratique, que vous pouvez accrocher à votre poche ou à votre ceinture de pantalon, vous permet de travailler avec les mains libres pendant la stimulation.

#### 2.2 Mode d'emploi du stimulateur

IMPORTANT! Vous pouvez augmenter ou diminuer l'intensité de courant à n'importe quel moment au cours du traitement à l'aide des boutons ▲ et ▼. Si vous percevez le moindre inconfort ou la moindre douleur, diminuez immédiatement l'intensité. Vous pouvez également utiliser le bouton On/Off ⑥ à tout moment pour interromptre la stimulation.

 Connectez une paire d'électrodes à un câble et le câble à un canal sur le stimulateur.





- 2. Se référer au guide de positionnement d'électrodes au dos de ce manuel pour savoir de quelle manière se placent les électrodes. Lavez la peau avec de l'eau et du savon et bien sécher avant d'appliquer les électrodes sur le corps. Se reporter à la section 3 pour le positionnement des électrodes.
- 3. Fixez les électrodes sur votre corps.

4. Mettre le stimulateur en marche à l'aide du bouton ( ). Un signal sonore indique que le stimulateur est activé. Le stimulateur choisira automatiquement le dernier programme utilisé. Si vous désirez choisir un nouveau programme, appuyez sur les boutons P+ ou sur P- pour naviguer à travers les différents choix. Si vous utilisez CEFAR MYO 2 pour la première fois, nous vous suggérons d'utiliser le Programme

- 0, lequel est un programme test. Se reporter à la section 5.3 pour plus d'information sur ce programme et sur son mode de fonctionnement. NB! Le programme ne peut être modifié que lorsque la stimulation est désactivée, c'est-à-dire lorsque les deux canaux indiquent 0,0 mA.
- 5. Démarrez la stimulation en réglant l'amplitude souhaitée pour chaque canal à l'aide des boutons ▲ ▼. L'amplitude se règle par sauts de 0,5 mA, ce qui permet d'effectuer un réglage répondant à vos besoins individuels. Chaque canal est réglé séparément. NB! Lors de stimulation intermittente, il est nécessaire de régler une amplitude pour la période de repos, si le repos est actif. Reportez-vous à la section 4.3 pour de plus amples informations sur le repos actif.
- 6. Une fois le programme terminé, 3 signaux sonores se font entendre et l'icône d'horloge clignote à l'écran. L'intensité de courant revient à 0,0 mA automatiquement.
- 7. Vous pouvez à n'importe quel moment arrêter la stimulation à l'aide du bouton ①.

#### 2.3 Changement de séquence

Chaque programme consiste en une à trois séquences où chaque fréquence vise son propre objectif. Il peut par exemple s'agir d'une séquence d'échauffement suivie d'une séquence d'entraînement et d'une séquence de récupération. Un signal sonore se fait entendre chaque fois que le stimulateur change de séquence. Lorsqu'une séquence se termine, une autre démarre immédiatement. Vous pouvez passer d'une phase à l'autre en cours de programme. Pour ce faire, il suffit de maintenir le bouton P+ ou P-enfoncé pendant 5 secondes. Lorsque le programme change de séquence, l'amplitude chute de moitié pour permettre une transition plus confortable, ce qui signifie que vous devez augmenter l'amplitude au début de chaque nouvelle séquence.

#### 2.4 Pauses au cours du programme

Vous pouvez faire une pause au cours du programme en diminuant l'intensité de courant à 0,0 mA. Pour continuer de stimuler, augmentez l'intensité de courant. Le programme reprend là où la stimulation a été intérrompue.

## 3. UTILISATION EFFICACE

#### 3.1 Positionnement des électrodes



Pour que la stimulation vous procure les meilleurs résultats possibles, il est important de bien placer les électrodes. À la fin de ce manuel, vous trouverez un guide complet de positionnement des électrodes.

Avant de placer les électrodes sur votre corps, assurez-vous de toujours laver et assécher la peau afin de permettre une bonne conductivité. Assurez-vous de ne placer des électrodes que sur une peau saine.

Ne placez pas les électrodes à moins de 3 cm et à plus de 30 cm l'une de l'autre. Stimulez toujours avec une grande prudence à proximité du cœur. Ne stimulez jamais à proximité du sinus carotidien, sur le cou ou près des artères carotides. Vous risqueriez e provoquer une chute de la tension artérielle.

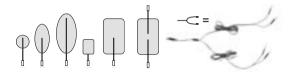
Il existe différentes tailles d'électrodes. Les petites électrodes sont utilisées de préférence sur les petits muscles et les grandes électrodes sur les grands. Assurez-vous de ne pas utiliser d'électrodes dont la surface de contact est inférieure à 14 cm² étant donné qu'elles pourraient causer un risque de brûlure cutanée.

Assurez-vous toujours que le stimulateur est en position OFF, autrement dit que tous les canaux affichent 0.0, avant de positionner ou de retirer les électrodes de votre peau.



#### **Accessoires**

À l'aide d'un câble en Y — , le nombre d'électrodes est doublé. Contactez votre distributeur Cefar pour de plus amples renseignements.



#### 3.2 Position du corps

La position optimale est fonction du type de programme et de la partie du corps que vous souhaitez stimuler. La règle générale veut que vous soyez toujours dans une position confortable et que lorsque vous utilisez des programmes tels que la Relaxation musculaire, vous adoptiez une position qui vous permet de vous relaxer de manière appropriée.

Vous trouverez ci-dessous quelques recommandations concernant les positions pour différents programmes et pour les différentes parties du corps.

#### PROGRAMME ->

#### PARTIE DU CORPS

Force maximale, Force de résistance, Force Explosive, Endurance, Tonification, Raffermissement, Sculpt, Body Building, Reprise d'activité Échauffment, Relaxation Musculaire, Programmes de Massage et de Soulagement de la douleur, Drainage, Lipolyse, Capillarisation, Récupération, Récupération active

QUADRICEPS JAMBE INFÉRIEURE AVANT MOLLET GENOU * CHEVILLE *	<u> </u>	Contraction of the second
ABDOMINAUX HANCHES		<u>as</u> <b>₹</b>
LOMBAIRE/DOS MUSCLE GRAND DORSAL		Section 2000 and 100 a
ISCHIO-JAMBIERS FESSIERS	<u>~</u> =	
TRICEPS ÉPAULE NUQUE *		<u> </u>
BICEPS AVANT-BRAS POIGNET * COUDE *		Legis san
PECTORAUX/POTITINE		E as see

## 4. STRUCTURE DES PROGRAMMES

Lorsque vous utilisez le CEFAR MYO 2, vous faites fonctionner différents programmes avec différents types de stimulation. Par exemple, les programmes pour l'entraînement en endurance sont complètement différents de ceux destinés à la récupération postentraînement. De plus, certains ont des niveaux différents. Les programmes sont également adaptés à différentes parties du corps.

#### **4.1 Niveaux des programmes**

Certains des programmes ont trois niveaux différents: niveaux 1, 2 et 3, par exemple Force maximale 1, Force maximale 2 et Force maximale 3. Utilisez ces niveaux pour augmenter graduellement votre niveau d'entraînement. Dans les programmes comprenant différents niveaux, il est recommandé d'utiliser chaque programme pendant 6 à 8 semaines avant de passer au prochain niveau.

#### 4.2 Séquences des programmes

Chaque programme consiste en une à trois séquences où chaque fréquence a un but spécifique. Les programmes à trois séquences commencent toujours par une séquence d'échauffement et se terminent par une séquence de récupération, assurant ainsi un entraînement équilibré.

Séquence 1	Echauffement	Vibrations musculaires modérées
Séquence 2	Vo	ir Types de stimulation
Séquence 3	Récupération	Vibrations musculaires visibles

Lorsque le programme change de séquence, l'amplitude chute de moitié pour permettre une transition plus confortable. Cela si-

gnifie que vous devez augmenter l'amplitude au début de chaque nouvelle séquence. Sur l'écran du stimulateur, vous pouvez voir combien de séquences possède le programme (nombre de carrés), dans quelle séquence vous vous trouvez (le carré en cours est rempli) et la durée de la séquence. Vous pouvez modifier la durée de la séquence, passer à la séquence précédente ou à la prochaine séquence n'importe quand pendant la stimulation.

#### 4.3 Repos actif

#### 4.4 Fréquence modulée

La fréquence modulée signifie que la fréquence varie dans le temps et qu'elle peut, dans certains cas, rendre la stimulation plus confortable et plus efficace. Ce type de stimulation est utilisé dans les programmes tels que Sculpt et Force maximale.

### 4.5 Durée d'impulsion modulée

Ce type de stimulation est utilisé pour rendre la stimulation plus confortable. La largeur de chaque pulsation varie pendant un certain temps. La sensation de ce type de stimulation est appelée " wave-like " (sensation d'onde). Ce type de stimulation est utilisé, par exemple, dans le programme Relaxation musculaire.

## 5. TYPES ET PROGRAMMES DE STIMULATION

Les programmes dans le CEFAR MYO 2 sont classés selon la liste suivante des types de stimulation: Sport, Fitness, Esthétique, Massage, Soulagement de la douleur et Réhabilitation.

#### **5.1 TYPES DE STIMULATION**

#### **SPORT**

Échauffement
Force maximale
Force résistance
Force explosive
Endurance
Relaxation musculaire
Capillarisation
Récupération
Récupération active

#### FITNESS

Tonification Raffermissement Sculpt Body building

#### **ESTHÉTIQUE**

Lipolyse Drainage

#### MASSAGE

Relaxation musculaire Relaxation musculaire Visage Massage lymphatique

#### **SOULAGEMENT DE LA DOULEUR**

TENS

**TENS Relaxation musculaire** 

#### RÉHABILITATION

Reprise d'activité



.....



MEMBRES INFÉRIEUF

#### **5.2 VUE D'ENSEMBLE DES PROGRAMMES**

#### ) PARTIF DII CORPS TITRE

O Programme d'initiation

#### SPORT

#### - TRONC

- 11/	UNU	
1	Sport	Échauffement
2	Sport	Force maximale
3	Sport	Force résistance
4	Sport	Force explosive
5	Sport	Endurance
6	Sport	Relaxation musculaire
7	Sport	Récupération
8	Sport	Récupération active

#### **SPORT**

#### - MEMBRES SUPÉRIEURS

9	Sport	Échauffement
10	Sport	Force maximale 1
11	Sport	Force maximale 2
12	Sport	Force maximale 3
13	Sport	Force résistance 1
14	Sport	Force résistance 2

15	Sport	Force explosive 1
16	Sport	Force explosive 2
17	Sport	Endurance
18	Sport	Relaxation musculaire
19	Sport	Capillarisation
20	Sport	Récupération
21	Sport	Récupération active

#### **SPORT**

- MEMBRES INFÉRIEURS

22	Sport	Échauffement
23	Sport	Force maximale 1
24	Sport	Force maximale 2
25	Sport	Force maximale 3
26	Sport	Force résistance 1
27	Sport	Force résistance 2
28	Sport	Force résistance 3
29	Sport	Force explosive 1
30	Sport	Force explosive 2
31	Sport	Force explosive 3
32	Sport	Endurance 1
33	Sport	Endurance 2
34	Sport	Relaxation musculaire
35	Sport	Capillarisation
36	Sport	Récupération
37	Sport	Récupération active

#### **FITNESS**

- TRONC

38	Fitness	Tonification
39	Fitness	Raffermissement
40	Fitness	Sculpt
41	Fitness	<b>Body building</b>

#### **FITNESS**

- MEMBRES SUPÉRIEURS

42	Fitness	Tonification
43	Fitness	Raffermissement
44	Fitness	Sculpt
45	Fitness	<b>Body building</b>

#### **FITNESS**

- MEMBRES INFÉRIEURS

46	Fitness	Tonification
47	Fitness	Raffermissement
48	Fitness	Sculpt
49	Fitness	<b>Body building</b>

#### **ESTHÉTIQUE**

	***	
50	Esthétique	Lipolyse
51	Esthétique	Drainage

#### MASSAGE

52	Massage	Relaxation musculaire
53	Massage	Relaxation musculaire Visage
54	Massage	Massage lymphatique

#### **SOULAGEMENT DE LA DOULEUR**

300	LAULINLINI D	L LA DUULLUK
55	TENS	En général
56	TENS	Nuque
57	TENS	Épaule
58	TENS	Coude
59	TENS	Lombaire
60	TENS	Genou
61	TENS	Cheville
62	TENS	TENS Relaxation musculaire,
		Membres supérieurs
63	TENS	TENS Relaxation musculaire,
		Membres inférieurs
64	TENS	TENS Relaxation musculaire,
		Tronc

### **RÉHABILITATION**

IVEIII	DILITATION	
65	Réhabilitation	Reprise d'activité,
		Tronc
66	Réhabilitation	Reprise d'activité,
		Membres supérieurs
67	Réhabilitation	Reprise d'activité,
		Membres inférieurs

#### 5.3 Guide de programme

Le Guide de programme vous aide à mieux choisir le programme répondant à vos souhaits. Chaque section englobe les points suivants :

#### NUMÉRO DE PROGRAMME

DOMAINE D'APPLICATION Type de stimulation

P. DU CORPS/GR. DE MUSCLES La partie du corps à stimuler

SÉQUENCE Durée totale de chaque séquence

DURÉE TOTALE Durée totale du programme

INTENSITÉ La force de stimulation

POSITIONNEMENT Une suggestion de placement d'électrodes

DES ÉLECTRODES (voir Guide de positionnement des électrodes p. 149)

#### **Découvrez CEFAR MYO 2**

Nous vous recommandons de commencer avec le Programme 0 pour vous permettre de découvrir rapidement différents modes de stimulation et aussi pour vous familiariser avec le stimulateur.

PROGRAMME 0. PROGRAMME TEST

Séquence 2 min / 2 min / 2 min Durée totale 6 minutes

Durée totale 6 minutes
Pos. des électrodes 11a

#### **Séguence 1 (Durée 2 minutes)**

Augmentez progressivement le niveau d'intensité jusqu'à ce que vous ressentiez une sensation de vibration très forte. Vous percevez que la sensation de vibration se transforme en une contraction musculaire modérée puis diminue pour retrouver la vibration. C'est la stimulation constante en fréquence modulée. Vous trouverez cette forme de stimulation par exemple dans les séquences d'échauffement, les programmes de récupération active et les programmes de drainage.

#### **Séquence 2 (Durée 2 minutes)**

Vous devez de nouveau augmenter le niveau d'intensité. Vous percevez des contractions musculaires d'intensité moyenne alternées avec des périodes de repos. Plus vous augmentez l'intensité, plus la quantité de fibres musculaires stimulées est importante. La période de repos est active, c'est-à-dire qu'une stimulation basse fréquence est délivrée pendant la phase de repos. C'est la forme la plus classique de stimulation musculaire rencontrée. Vous trouverez cette forme de stimulation dans les programmes d'entraînement, par exemple les programmes de force maximale.

#### Séquence 3 (Durée 2 minutes)

Vous devez de nouveau augmenter le niveau d'intensité. C'est la stimulation constante en durée d'impulsion modulée. La sensation de ce type de stimulation est appelée " wave-like " (sensation d'onde). Ce type de stimulation est utilisé, par exemple, dans le programme de relaxation musculaire.

#### 5.4 SPORT

#### Échauffement

Augmentation de la température musculaire pour une meilleure préparation à l'exercice. Augmentation de la vascularisation et du métabolisme dans le muscle.

Recommandé avant un entraînement physique ou une compétition.

#### Force maximale

Améliore la capacité de force maximale et augmente la masse musculaire. Permet un entraînement avec une charge maximale avec moins de risques de blessures par rapport à l'entraînement intense en force musculaire classique.

Recommandé pour tous les sports nécessitant une force maximale. Périodicité : 1 à 3 fois par semaine.

#### Force résistance

Améliore la capacité à développer un niveau de force élevé pendant une période de temps prolongée et augmente la capacité de résistance à l'accumulation de toxines, retardant ainsi la fatigue musculaire. Pour atteindre un travail d'une intensité extrêmement élevée, l'objectif vise un nombre élevé de contractions intenses et prolongées en alternance avec un repos actif de courte durée.

Recommandé pour les sports nécessitant un travail musculaire intense pendant une période de temps prolongée. Périodicité : 1 à 3 fois par semaine.

#### **Force explosive**

. . . . . . . . . . . . . . . . . . .

La force explosive augmente la capacité de développer une force maximale instantanée. Le but est d'utiliser la plus grande quantité de fibres musculaires en un temps le plus court possible. Ce programme est utilisé comme un complément plus confortable à l'entraînement par la force explosive générale qui est généralement très intensive et très exigeante. On recommande de commencer avec un programme de Force maximale afin de préparer le muscle à la force explosive.

Les programmes de la force explosive sont utilisés pour les sports demandant une excution de mouvements à grande vitesse, et force maxcimale, par ex. le sprint, les sports de ballon, le ski alpin. Périodicité : 1 à 3 fois par semaine.

#### **Endurance**

Améliore la capacité de maintenir un effort de longue durée. Les programmes Endurance consistent en de longues sessions d'entraînement sous-maximales comme toutes les autres formes de programmes d'endurance. L'intensité moyenne favorise le travail des fibres lentes et améliore la capacité aérobie.

Les programmes Endurance s'adressent à tous ceux qui participent à des sports qui nécessitent une capacité aérobie élevée, ex. : le vélo, la course ou le ski de fond. Périodicité : 1 à 3 fois par semaine.

#### **Relaxation musculaire**

Permet une relaxation musculaire hautement efficace en raison des vibrations confortables qui augmentent la circulation et qui aident les muscles à se relaxer.

Ces programmes peuvent être utilisés n'importe quand lorsque la relaxation musculaire est nécessaire.

#### **Capillarisation**

Augmente la vascularisation du muscle et améliore les qualités de résistance et la récupération. Lorsque la vascularisation est augmentée fréquemment et pendant une durée prolongée, une augmentation intramusculaire de capillaires est développée principalement autour des fibres rapides, ce qui permet un retard de la fatigue pendant un travail très intensif.

Les programmes de capillarisation sont recommandés surtout pour les sports qui nécessitent résistance et endurance. Périodicité : 3 à 5 fois par semaine.

#### Récupération

. . . . . . . . . . . . . . . . . .

Augmente l'aptitude à retrouver une capacité musculaire après un entraînement ou une compétition en améliorant la circulation et l'élimination de l'acide lactique et ainsi, diminuer la raideur musculaire. Le programme de récupération procure aussi un soulagement de la douleur en raison de la création d'endorphines.

On recommande d'utiliser ce programme dans les heures qui suivent un entraînement ou une compétition.

#### Récupération active

Augmente l'aptitude à retrouver une capacité musculaire après un entraînement ou une compétition et permet de reprendre l'entraînement plus facilement. La stimulation varie de vibrations musculaires aux contractions légères. Ceci favorise la circulation et diminue la raideur musculaire. Elle procure aussi un soulagement de la douleur en raison de la création d'endorphines. Ce programme est valable pour tous les sports car il améliore l'aptitude à retrouver rapidement une capacité musculaire maximale.

On recommande d'utiliser ce programme dans les 6 à 24 heures suivant un entraînement ou une compétition.



## PROGRAMMES - SPORT Tronc

#### PROGRAMME 1.

**SPORT** 

ÉCHAUFFEMENT 5 min

Séquence Durée totale

5 minutes

Intensité

Vibrations musculaires modérées.

Pos. des électrodes

1a. 2a. 2d. 4a. 5a. 6a

PROGRAMME 2.

**SPORT FORCE MAXIMALE** 

5 min / 16 min / 10 min Séquence Durée totale 31 minutes

Intensité

Contraction musculaire maximale sans douleur. Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

PROGRAMME 3.

**FORCE RÉSISTANCE SPORT** 

Séquence 4 min / 14 min / 15 min

Durée totale 33 minutes

Contractions musculaires moyennes à intenses. Le Intensité

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

PROGRAMME 4.

SPORT FORCE EXPLOSIVE

Séquence 5 min / 15 min / 15 min

Durée totale 35 minutes

Intensité Contraction musculaire maximale sans douleur. Le

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 2a, 2e, 3a, 4a, 6a

PROGRAMME 5.

SPORT ENDURANCE

Séquence 5 min / 40 min / 15 min

Durée totale 60 minutes

Intensité Contractions musculaires visibles d'intensité moyenne.

Le Repos Actif doit provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

PROGRAMME 6.

SPORT RELAXATION MUSCULAIRE

Séquence 20 min Durée totale 20 minutes

Intensité Vibrations musculaires visibles ou légères contractions.

Pos. des électrodes 1a, 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

PROGRAMME 7.

SPORT RÉCUPÉRATION

Séquence 10 min Durée totale 10 minutes

Intensité Vibrations musculaires visibles.
Pos. des électrodes 1a, 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

PROGRAMME 8.

SPORT RÉCUPÉRATION ACTIVE

Séquence 20 min Durée totale 20 minutes

Intensité Vibrations musculaires et légères contractions.

Pos. des électrodes 1a, 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a



PROGRAMMES - SPORT

## **Membres Supérieurs**

PROGRAMME 9

**SPORT ÉCHALIFFEMENT** 

5 min Séquence Durée totale 5 minutes

Intensité Vibrations musculaires modérées

7a. 7b. 9a. 9c. 9d. 11c Pos. des électrodes

PROGRAMME 10

SPORT **FORCE MAXIMALE 1** 

5 min / 14 min / 10 min Séquence

Durée totale 29 minutes

Contraction musculaire maximale sans douleur. Le Intensité

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

7a. 7c. 7d. 9a. 9d. 11a. 11b Pos. des électrodes

PROGRAMME 11.

**SPORT FORCE MAXIMALE 2** 

Séquence 5 min / 16 min / 10 min

Durée totale 31 minutes

Contraction musculaire maximale sans douleur. Le Intensité

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b PROGRAMME 12.

**FORCE MAXIMALE 3** SPORT Séquence 5 min / 16 min / 10 min

Durée totale 31 minutes

Intensité Contraction musculaire maximale sans douleur. Le

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

7a. 7c. 7d. 9a. 9d. 11a. 11b Pos. des électrodes

PROGRAMME 13.

**FORCE RÉSISTANCE 1** SPORT

5 min / 12 min / 15 min Séquence Durée totale 32 minutes

Intensité

Contractions musculaires movennes à intenses. Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos, des électrodes 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

PROGRAMMF 14.

**FORCE RÉSISTANCE 2 SPORT** 

Séquence 4 min / 14 min / 15 min

33 minutes Durée totale

Intensité Contractions musculaires movennes à intenses. Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 7a. 7c. 7d. 9a. 9d. 11a. 11b

PROGRAMME 15.

**SPORT FORCE EXPLOSIVE 1** 

Séquence 5 min / 15 min / 15 min

Durée totale 35 minutes

Contraction musculaire maximale sans douleur. Le Intensité

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

58

PROGRAMME 16.

SPORT FORCE EXPLOSIVE 2

Séquence 5 min / 15 min / 15 min

Durée totale 35 minutes

Intensité Contraction musculaire maximale sans douleur. Le

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

PROGRAMME 17.

SPORT ENDURANCE

Séquence 5 min / 40 min / 10 min

Durée totale 55 minutes

Intensité Contractions musculaires visibles d'intensité moyenne.

Le repos actif doit provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

PROGRAMME 18.

SPORT RELAXATION MUSCULAIRE

Séquence 20 min Durée totale 20 minutes

Intensité Vibrations musculaires visibles ou légères contractions.

Pos. des électrodes 7a, 7b, 9a, 9c, 9d, 11a, 11b, 11c

PROGRAMME 19.

SPORT CAPILLARISATION

Séquence 25 min Durée totale 25 minutes

Intensité Vibrations musculaires visibles.
Pos. des électrodes 7a, 7b, 9a, 9c, 9d, 11a, 11b, 11c

PROGRAMME 20.

SPORT RÉCUPÉRATION

Séquence 10 min Durée totale 10 minutes

Intensité Vibrations musculaires visibles.
Pos. des électrodes 7a, 7b, 9a, 9c, 9d, 11a, 11b, 11c

PROGRAMME 21.

SPORT RÉCUPÉRATION ACTIVE

Séquence 20 min
Durée totale 20 minutes

Intensité Vibrations musculaires et légères contractions.

Pos. des électrodes 7a, 7b, 9a, 9c, 9d, 11a, 11b, 11c



**PROGRAMMES - SPORT** 

## **Membres Inférieurs**

PROGRAMME 22

SPORT **ÉCHAUFFFMFNT** 

5 min Séquence Durée totale 5 minutes

Intensité Vibrations musculaires modérées 13a, 13c, 15a, 15b, 16a, 16b, 17a Pos. des électrodes

PROGRAMME 23

SPORT **FORCE MAXIMALE 1** 

Séquence 5 min / 14 min / 10 min

29 minutes Durée totale

Intensité Contraction musculaire maximale sans douleur. Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos des électrodes 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

PROGRAMME 24.

SPORT **FORCE MAXIMALE 2** 

Séquence 5 min / 16 min / 10 min Durée totale 31 minutes

Contraction musculaire maximale sans douleur. Le Intensité

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a Pos. des électrodes

PROGRAMME 25.

**FORCE MAXIMALE 3** SPORT Séquence 5 min / 16 min / 10 min

Durée totale 31 minutes

Intensité Contraction musculaire maximale sans douleur. Le

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

13a. 13d. 15a. 16a. 17a. 19a Pos. des électrodes

PROGRAMME 26.

Séquence

**FORCE RÉSISTANCE 1** SPORT 5 min / 12 min / 15 min

Durée totale 32 minutes

Intensité Contractions musculaires movennes à intenses. Le

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos des électrodes 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

PROGRAMME 27.

**FORCE RÉSISTANCE 2 SPORT** 

Séquence 4 min / 14 min / 15 min 33 minutes Durée totale

Intensité

Contractions musculaires movennes à intenses. Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos des électrodes 13a. 13d. 15a. 16a. 17a. 19a

PROGRAMME 28.

**FORCE RÉSISTANCE 3** SPORT

Séquence 5 min / 18 min / 15 min

Durée totale 38 minutes

Contractions musculaires movennes à intenses. Le Intensité

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

PROGRAMME 29.

SPORT FORCE EXPLOSIVE 1

Séquence 5 min / 15 min / 15 min

Durée totale 35 minutes

Intensité Contraction musculaire maximale sans douleur. Le

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 13a, 13d, 15a, 16a

PROGRAMME 30.

SPORT FORCE EXPLOSIVE 2
Séquence 5 min / 15 min / 15 min

Durée totale 35 minutes

Intensité Contraction musculaire maximale sans douleur. Le

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 13a, 13d, 15a, 16a

PROGRAMME 31.

SPORT FORCE EXPLOSIVE 3
Séquence 5 min / 15 min / 15 min

Durée totale 35 minutes

Intensité Contraction musculaire maximale sans douleur. Le

Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 13a, 13d, 15a, 16a

PROGRAMME 32.

SPORT ENDURANCE 1

Séquence 5 min / 40 min / 10 min

Durée totale 55 minutes

Intensité Contractions musculaires visibles d'intensité moyenne. Le

Repos Actif doit provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 13a. 13d. 15a. 16a. 17a. 19a

PROGRAMME 33.

SPORT ENDURANCE 2

Séquence 5 min / 40 min / 15 min

Durée totale 60 minutes

Intensité Contractions musculaires visibles d'intensité moyenne. Le

repos actif doit provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 13a, 13d, 15a, 16a, 17a, 19a

PROGRAMME 34.

SPORT RELAXATION MUSCULAIRE

Séquence 20 min
Durée totale 20 minutes

Intensité Vibrations musculaires visibles ou légères contractions.

Pos. des électrodes 13a, 13c, 15a, 15b, 16a, 16b, 17a, 19a

PROGRAMME 35.

SPORT CAPILLARISATION

Séquence 25 min Durée totale 25 minutes

Intensité Vibrations musculaires visibles.
Pos. des électrodes 13a, 13c, 15a, 15b, 16a, 16b, 17a, 19a

PROGRAMME 36.

SPORT RÉCUPÉRATION

Séquence 10 min Durée totale 10 minutes

Intensité Vibrations musculaires visibles.
Pos. des électrodes 13a, 13c, 15a, 15b, 16a, 16b, 17a, 19a

PROGRAMME 37.

SPORT RÉCUPÉRATION ACTIVE

Séquence 20 min Durée totale 20 minutes

Intensité Vibrations musculaires et légères contractions.

Pos. des électrodes 13a, 13c, 15a, 15b, 16a, 16b, 17a, 19a

#### 5.5 FITNESS

#### **Tonification**

Le programme de tonification propose un véritable travail d'entretien du tonus musculaire. L'intensité de ce type de séance reste tout de même modérée et le rend accessible à tous sans risque de courbatures.

Il s'adresse plus particulièrement à ceux qui, attentifs à leur forme physique, recherchent un complément à une activité sportive régulière. Il peut être réalisé trois fois par semaine.

#### Raffermissement

Ce programme provoque un entraînement d'intensité modérée, il vise à donner une meilleure densité musculaire sans risque de courbatures. Il est recommandé pour initier la musculation de muscles faibles ou qui ont perdu de leur volume.

Recommandé pour la tonification musculaire, c'està-dire redonner une fermeté aux muscles qui sont insuffisamment sollicités. Il peut être réalisé tous les jours sur des grands groupes musculaires comme les cuisses, les abdominaux et les dorsaux.

#### **Sculpt**

Le programme Sculpt produit un travail intense comparable à celui d'une séance de musculation. Des sensations de courbatures sont normalement ressenties dans les heures qui suivent ce type de séance.

Ce programme s'adresse à ceux qui souhaitent mettre particulièrement en valeur un relief musculaire, là où les mouvements de musculation traditionnels ne sont pas suffisants. Périodicité : 1 à 3 fois par semaine.

#### **Body building**

. . . . . . . . . . . . . . . . . .

La fréquence des impulsions poussée à son maximum produit un travail musculaire très intense. Cette forme d'entraînement vise à atteindre l'hypertrophie des fibres rapides. Elle provoque un épuisement musculaire total suivi d'importantes courbatures.

Elle s'adresse aux habitués de la musculation qui souhaitent améliorer leur définition musculaire. Périodicité : 1 à 3 fois par semaine.



#### **PROGRAMMES - FITNESS**

## **Tronc**

PROGRAMME 38.

FITNESS

Séquence 5 min / 15 min / 5 min

Durée totale 25 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité movenne.

**TONIFICATION** 

Pos. des électrodes 2a, 2e, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a

PROGRAMME 39.

FITNESS RAFFERMISSEMENT

Séquence 5 min / 20 min / 5 min

Durée totale 30 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité maximale sans douleur.

Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 2a, 2e, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a

PROGRAMME 40.

FITNESS SCULPT

Séquence 5 min / 20 min / 5 min

Durée totale 30 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité maximale sans douleur.

Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 2a, 2e, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a

PROGRAMME 41.

FITNESS BODY BUILDING

Séquence 5 min / 15 min / 5 min

Durée totale 25 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité maximale sans douleur.

Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 2a, 2e, 4a, 4b, 5a, 5b, 6a



**PROGRAMMES - FITNESS** 

## **Membres Supérieurs**

PROGRAMME 42

**FITNESS** 

TONIFICATION

Séquence 5 min / 15 min / 5 min

Durée totale 25 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité movenne.

Pos. des électrodes 7a, 7b, 7c, 9b, 9d, 11a, 11b

PROGRAMME 43.

FITNESS RASéquence 5 (

RAFFERMISSEMENT
5 min / 20 min / 5 min

Durée totale 30 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité maximale sans douleur.
Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 7a, 7b, 7c, 9b, 9d, 11a, 11b

PROGRAMME 44.

FITNESS

SCULPT

Séquence 5 min / 20 min / 5 min

Durée totale 30 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité maximale sans douleur.

Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 7a, 7b, 7c, 9b, 9d, 11a, 11b

PROGRAMME 45.

FITNESS

**BODYBUILDING** 

Séquence 5 min / 15 min / 5 min

Durée totale 25 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité maximale sans douleur.

Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 7a, 7b, 7c, 9b, 9d, 11a, 11b



**PROGRAMMES - FITNESS** 

## **Membres Inférieurs**

PROGRAMME 46.

FITNESS TONIFICATION

Séquence 5 min / 15 min / 5 min

Durée totale 25 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité movenne.

Pos. des électrodes 13a, 15a, 16b, 17a, 19a

PROGRAMME 47.

FITNESS RAFFERMISSEMENT

Séquence 5 min / 20 min / 5 min

Durée totale 30 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité maximale sans douleur.

Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 13a, 15a, 16b, 17a, 19a

PROGRAMME 48.

FITNESS SCULPT

Séquence 5 min / 20 min / 5 min

Durée totale 30 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité maximale sans douleur.

Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 13a, 15a, 16b, 17a, 19a

PROGRAMME 49.

FITNESS BODY BUILDING

Séquence 5 min / 15 min / 5 min

Durée totale 25 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité maximale sans douleur.

Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

Pos. des électrodes 13a, 15a, 16b, 17a, 19a

#### **5.6 ESTHÉTIQUE**

#### Lipolyse

La basse fréquence de ce programme a un effet positif sur le métabolisme, augmente l'élimination des toxines et des liquides organiques indésirables. C'est une méthode pour redessiner les zones peu esthétiques grâce à laquelle le métabolisme des lipocytes est modifié. Pour le meilleur résultat possible, compléter ce programme par une séance d'aérobic (par ex. course à pied, vélo) pendant au moins 20 minutes.

Améliore la circulation. Augmente la capacité d'élimination de la cellulite (aspect peau d'orange). Périodicité : 3 à 5 fois par semaine.

#### **Drainage**

La stimulation coordonnée entre les deux canaux du stimulateur produit un effet de pompage musculaire. Le pompage active principalement les systèmes veineux et lymphatique par effet mécanique.

Il vise à améliorer la circulation et à favoriser l'élimination des toxines. Périodicité : peut être utilisé tous les jours.

## **Programmes - Esthétique**

PROGRAMME 50.

ESTHÉTIQUE

**LIPOLYSE** 

Séquence 30 min / 30 min Durée totale 60 minutes

Intensité Séquence 1 : Vibrations musculaires visibles. Séquence 2 :

Contractions musculaires moyennes visibles. Le Repos actif devrait provoquer des vibrations musculaires.

acui uevrait provoquer ues vii

Pos. des électrodes

5b, 6a, 13a, 15a, 15b, 17a, 19a

PROGRAMME 51.

**ESTHÉTIQUE** 

DRAINAGE

Séquence 30 min Durée totale 30 minutes

Intensité Vibrations musculaires visibles.
Pos. des électrodes 5b, 6a, 13a, 15a, 15b, 17a, 19a

#### 5.7 MASSAGE

#### **Relaxation musculaire**

Permet une décontraction musculaire très efficace grâce aux vibrations confortables qui augmentent la circulation et qui aident les muscles à se relaxer.

Ces programmes peuvent être utilisés n'importe quand, lorsque la relaxation musculaire est nécessaire.

#### **Massage lymphatique**

La stimulation coordonnée entre les deux canaux du stimulateur produit un effet de pompage musculaire. Le pompage active principalement les systèmes lymphatique et veineux par effet mécanique.

Il vise à améliorer la circulation du système lymphatique et à favoriser l'élimination des toxines. Ces programmes peuvent être utilisés n'importe quand, lorsque le massage lymphatique est nécessaire.

## **Programmes - Massage**

PROGRAMME 52.

MASSAGE RELAXATION MUSCULAIRE

Séquence 20 min Durée totale 20 minutes

Intensité Vibrations musculaires visibles.
Pos. des électrodes 1a, 1b, 2a, 2d, 4b, 6a, 7a, 9c, 11c,

13a, 15a, 15b, 16b, 17a, 19a

PROGRAMME 53.

MASSAGE RELAXATION MUSCULAIRE VISAGE

Séquence 15 min
Durée totale 15 minutes

Intensité Vibrations musculaires légères.

Pos. des électrodes 20a

PROGRAMME 54.

MASSAGE MASSAGE LYMPHATIQUE

Séquence 20 min Durée totale 20 minutes

Intensité Vibrations musculaires visibles

ou contractions légères.

Pos. des électrodes 6a, 9c, 11c, 13a, 15a, 15b, 16b, 17a, 19a

#### **5.8 SOULAGEMENT DE LA DOULEUR**

#### **TENS**

Utilise les mécanismes de soulagement de la douleur du système nerveux pour soulager la douleur aiguë et chronique. Grâce à la stimulation, des impulsions passent au travers des nerfs et bloquent les impulsions de douleur. Le soulagement de la douleur est généralement plus efficace pendant la stimulation mais l'effet peut aussi durer une fois le programme fini. Le TENS augmente aussi la circulation.



Les programmes TENS ne traitent pas la cause de la douleur. Si la douleur persiste, consultez votre médecin.

Placez les électrodes sur la zone douloureuse. Chaque séance de stimulation devrait durer au moins 30 minutes. Peut être utilisé n'importe quand pour soulager la douleur.

#### **TENS Relaxation musculaire**

Permet le soulagement de la douleur et une relaxation musculaire efficace. Le TENS utilise les mécanismes de soulagement de la douleur du système nerveux pour soulager la douleur aiguë et chronique. Grâce à la stimulation, des impulsions passent au travers des nerfs et bloquent les impulsions de douleur. La relaxation musculaire augmente la circulation et aide les muscles à se relaxer.



Les programmes TENS ne traitent pas la cause de la douleur. Si la douleur persiste, consultez votre médecin.

Comme les muscles tendus sont parfois douloureux, ce programme combine le TENS et la relaxation musculaire. La première phase est le TENS et la seconde, la relaxation musculaire. Peut être utilisé n'importe quand pour soulager la douleur et relaxer les muscles.

# Programmes - Soulagement de la douleur

PROGRAMME 55.

TENS EN GÉNÉRAL

Séquence 30 min Durée totale 30 minutes

Intensité Sensation fourmillements électriques sans douleur.

Ne doit pas engendrer des contractions.

Pos. des électrodes Appliquez les électrodes sur la région douloureuse.

Reportez-vous aux numéros d'illustration 1a-19b du

guide de positionnement des électrodes.

PROGRAMME 56.

TENS NUOUE

Séquence 30 min Durée totale 30 minutes

Intensité Sensation fourmillements électriques sans

douleur. Ne doit pas engendrer des contractions.

Pos. des électrodes 1a

PROGRAMME 57.

TENS ÉPAULE Séquence 30 min

Séquence 30 min Durée totale 30 minutes

Intensité Sensation fourmillements électriques sans

douleur. Ne doit pas engendrer des contractions.

Pos. des électrodes 8a

PROGRAMME 58.

TENS COUDE

Séquence 30 min Durée totale 30 minutes

Intensité Sensation fourmillements électriques sans

douleur. Ne doit pas engendrer des contractions.

Pos. des électrodes 10a

PROGRAMME 59.

TENS LOMBAIRE

Séquence 30 min Durée totale 30 minutes

Intensité Sensation fourmillements électriques sans

douleur. Ne doit pas engendrer des contractions.

Pos. des électrodes 2d

PROGRAMME 60.

TENS GENOU

Séquence 30 min Durée totale 30 minutes

Intensité Sensation fourmillements électriques sans

douleur. Ne doit pas engendrer des contractions.

Pos. des électrodes 18a. 18b

PROGRAMME 61.

TENS CHEVILLE

Séquence 30 min Durée totale 30 minutes

Intensité Sensation fourmillements électriques sans

douleur. Ne doit pas engendrer des contractions.

Pos. des électrodes 14a









PROGRAMME 62.

TENS TENS RELAXATION MUSCULAIRE

- MEMBRES SUPÉRIEURS

Séquence 25 min / 15 min Durée totale 40 minutes

Intensité – TENS séquence 1 : Sensation fourmillements

électriques sans douleur. Ne doit pas engendrer de contractions. — Relaxation musculaire séquence 2 :

Vibrations musculaires visibles.

Pos. des électrodes 7a, 9c, 11c

PROGRAMME 63.

TENS TENS RELAXATION MUSCULAIRE

- MEMBRES INFÉRIEURS

Séquence 25 min / 15 min Durée totale 40 minutes

Intensité – TENS séquence 1 : Sensation fourmillements

électriques sans douleur. Ne doit pas engendrer de contractions. — Relaxation musculaire séquence 2 :

Vibrations musculaires visibles.

Pos. des électrodes 13a, 13c, 13d, 15a, 15b, 16b, 17a, 19a

PROGRAMME 64.

TENS TENS RELAXATION MUSCULAIRE

- TRONC

Séquence 25 min / 15 min Durée totale 40 minutes

Intensité – TENS séquence 1 : Sensation fourmillements

électriques sans douleur. Ne doit pas engendrer de contractions. — Relaxation musculaire séquence 2 :

Vibrations musculaires visibles.

Pos. des électrodes 1a, 1b, 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a





#### 5.9 RÉHABILITATION

#### Reprise d'activité

Reprise de l'activité physique après une période d'interruption. Après une blessure ou un autre type d'interruption de l'activité physique, les muscles perdent souvent de leur force et de leur masse musculaire. Il est important de redonner aux muscles leur tonus normal le plus rapidement possible. Le programme Reprise d'activité offre la possibilité d'entraîner les muscles qui sont affectés.

Peut être utilisé n'importe quand, lorsqu'une reprise d'activité est nécessaire.

## **Programmes - Réhabilitation**

PROGRAMME 65.

RÉHABILITATION REPRISE D'ACTIVITÉ

- TRONC

Séquence 5 min / 30 min / 10 min

Durée totale 45 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité modérée.

Pos. des électrodes 2a, 2d, 2e, 3a, 4a, 5a, 6a

PROGRAMME 66.

RÉHABILITATION REPRISE D'ACTIVITÉ

- MEMBRES SUPÉRIEURS Séquence 5 min / 30 min / 10 min

Durée totale 45 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité modérée.

Pos. des électrodes 7a, 7c, 7d, 9a, 9d, 11a, 11b

PROGRAMME 67.

RÉHABILITATION REPRISE D'ACTIVITÉ

- MEMBRES INFÉRIEURS

Séquence 5 min / 30 min / 10 min

Durée totale 45 minutes

Intensité Contractions musculaires d'intensité modérée.

Pos. des électrodes 13a, 13d, 15a, 16b, 17a, 19a







## 6. REMPLACEMENT DES PILES

Un témoin indique à l'écran quand les piles commencent à montrer des signes d'épuisement. Tant que la stimulation produit l'effet normal, vous pouvez continuer le traitement. Mais lorsque la stimulation commence à diminuer ou que le stimulateur arrête de fonctionner, les piles doivent être remplacées. Les piles rechargeables doivent être rechargées lorsque le témoin s'allume ou que le stimulateur arrête de fonctionner. N.B. Ne pas recharger des piles jetables en raison du risque d'explosion.

Arrêter le stimulateur. Retirer le couvercle en le poussant d'abord vers le bas et en le soulevant ensuite pour extraire les piles. S'assurer que les nouvelles piles sont placées correctement dans le stimulateur (respecter la polarité + et -), voir figure p. 147. Jeter toujours vos piles dans des points de recyclage.

## 7. CONSEILS D'ENTRETIEN

Pour effectuer l'entretien du CEFAR MYO 2, il suffit de suivre les directives suivantes :

- Toujours ranger le stimulateur et ses accessoires dans sa housse d'origine lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Ne jamais exposer le stimulateur à l'eau. Au besoin, l'essuyer à l'aide d'un chiffon humide.
- Pour assurer une meilleure protection des câbles, les laisser branchés au stimulateur entre les séances d'entraînement.
- Ne pas tirer brusquement sur les câbles ou sur les fils.

## 8. RECHERCHE DE PANNES

#### La stimulation ne produit pas le même effet

Vérifiez que tous les paramètres de réglage sont bien réglés et assurez-vous que les électrodes sont bien placées (voir le guide de positionnement des électrodes p. 149).

#### Le courant de stimulation cause de l'inconfort

- La peau est irritée. Reportez-vous à la section Précautions à prendre, sur les soins de la peau.
- Les électrodes sont usées et doivent être remplacées.

#### Les impulsions de courant sont faibles ou inexistantes

- Vérifiez si la pile a besoin d'être remplacée. Voir section 6, Remplacement des piles.
- Veillez à ce que les électrodes ne soient pas en contact.
- Si l'alimentation électrique est coupée, par exemple en raison d'une rupture de câble, l'intensité de courant du canal utilisé s'éteint automatiquement et 0,0 mA commence à clignoter. Vérifiez s'il s'agit d'une rupture de câble en mettant les fiches du câble l'une contre l'autre et en augmentant l'intensité de courant du canal utilisé à environ 15 mA. Si l'intensité de courant diminue alors à 0 mA et que 0,0 mA commence à clignoter, remplacez le câble de raccordement. N.B. Lors du contrôle éventuel d'une rupture de câble, ne pas augmenter l'intensité de courant à plus de 20 mA car cela risquerait d'endommager le stimulateur.
- Pour la résistance élevée, l'intensité de courant diminue à 0 mA et 0,0 mA commence à clignoter.
- Les électrodes sont usées et doivent être remplacées.

L'entretien et les réparations du CEFAR MYO 2 doivent être effectués par CEFAR Medical AB ou ses distributeurs une fois par an.

## 9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CEFAR MYO 2 est un stimulateur électrique à deux canaux destiné à l'entraînement musculaire et au soulagement de la douleur. Le stimulateur fonctionne soit sur deux piles rechargeables de 1,2 V AA ou sur piles jetables de 1,5 V AA. Le courant est constant aux sorties et le stimulateur peut faire pénétrer 100 mA à une impédance externe de 1000 ohm.

2 (simultanés) NOMBRE DE CANAUX

COURANT CONSTANT Jusqu'à une résistance de 1000 ohm.

Stimulation continue: impulsion TYPES DE STIMULATION

> constante, largeur d'impulsion modulée, fréquence modulée.

Stimulation intermittente: impulsion constante, fréquence modulée.

0-100 mA, échelon de 0,5 mA. AMPLITUDE

FORME D'IMPULSION Impulsion carrée biphasique symétrique

compensée.

FRÉOUENCE max. 120 Hz

LARGEUR

D'IMPULSION MAX. 300 µs

ALIMENTATION 2 piles jetables de 1,5 V AA

ou 2 piles rechargeables de 1,2 V AA.

CONSOMMATION DE COURANT AVEC 1 CANAL.

300 S, 30 HZ, 30 MA 75 mA

CONDITIONS DE TRANSPORT. D'USAGE

Température 10°C à 40°C ET DE STOCKAGE

Humidité de l'air 30 %-75 %

Pression atmosphérique 700 hPa-1 060 hPa

DIMENSIONS EXTERNES 65 x 120 x 30 mm

environ 160 g **POIDS** 

I R.M.S. MAX/CANAL 27 mA

## 10. DÉFINITION DES SYMBOLES

Lire le manuel avant l'utilisation.

Partie patient - Body Floating.

Testé et homologué selon la directive médicale MDD 93/42/EEC. Organisme notifié SEMKO AB.

Garantie: L'appareil est garanti 24 mois contre tout vice de fabrication, dans des conditions normales d'utilisation.

## 11. GLOSSAIRE

**ACIDE LACTIQUE** Acide produit par l'effort musculaire. Des

quantités excessives d'acide lactique dans l'organisme peuvent entraîner des douleurs mus-

culaires.

**AMPLITUDE** Intensité de la stimulation.

Câble d'électrode qui permet de doubler la

quantité d'électrodes.

CAPILLAIRE Vaisseau sanguin très fin.

DURÉE D'IMPULSION

MODULÉE Durée de chaque pulsation qui varie pendant

un certain temps.

Électrostimulation musculaire.

**ENDORPHINES** Substance (Peptide) produite par le cerveau

qui agit comme un analgésique naturel.

FIBRE MUSCULAIRE

- LENTE, RAPIDE Composant du muscle. Les muscles sont faits

de fibres musculaires lentes et de fibres musculaires rapides. Les fibres musculaires lentes sont principalement utilisées dans les sports d'endurance alors que les fibres rapides sont utilisées dans les sports de force explosive.

**FRÉQUENCE** Impulsions par seconde. Lors de la stimulation

avec burst, train d'impulsions par seconde.

FRÉQUENCE MODULÉE Fréquence qui varie pendant un certain temps.

LARGEUR D'IMPULSION Durée de la phase de chaque impulsion

individuelle.

LIPOCYTES Cellules adipeuses responsables de la forma-

tion des tissus adipeux.

MÉTABOLISME Processus chimiques qui agissent de façon ré-

gulière dans l'organisme et qui sont essentiels à la vie, par exemple, la formation des tissus et

l'élimination des déchets.

REPOS ACTIF Le muscle est stimulé lors de la période de re-

pos ..../ .... entre les contractions musculai-

res \_\_/ \\_\_.

**SÉQUENCE** Partie d'un programme.

STIMULATION

INTERMITTENTE Stimulation/Repos/Stimulation

SYSTÈME LYMPHATIQUE Série de vaisseaux qui transportent la lymphe

qui en retour transporte les déchets des tissus

aux veines.

Système de veines qui retournent le sang au

cœur à partir des tissus.

TENS NeuroStimulation Electrique Transcutanée.

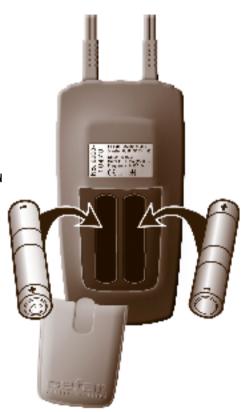
**TOXINES** Substances toxiques dans l'organisme.

AKKUWECHSEL Siehe s. 36

REMPLACEMENT DES PILES Voir p. 72

SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE Vedere p. 108

VERVANGEN VAN DE BATTERIJEN zie p. 144



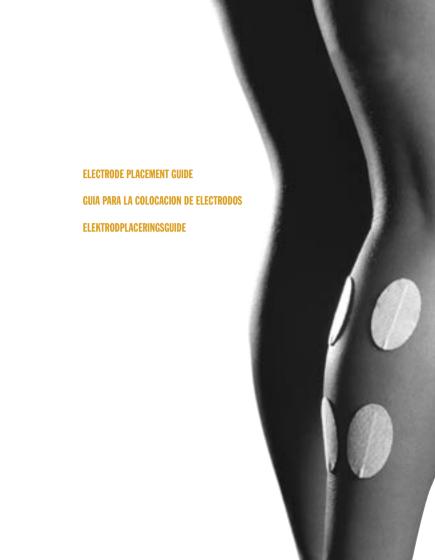
REPLACEMENT OF BATTERIES

see p. 36

CAMBIO DE PILAS vea p. 72

BYTE AV BATTERIER se s. 108











CEFAR Medical AB | Ideon Science Park

Scheelevägen 19A | SE-223 70 Lund | Sweden | Tel: +46 (0)46 38 40 50

Fax: +46 (0)46 38 40 60 | E-mail info@cefar.se | www.cefar.se



